
大众软件
Popsoft
1996
5
(总第10期)

第三界“电脑爱好者城”招商

主办单位

《电脑爱好者》杂志

协办单位

《计算机世界》《微电脑世界》《中国青年报·电脑大屏幕》

去年 **“电脑爱好者城”** 业绩令人称道
今年 **“电脑爱好者城”** 再爆消费热点！

各电脑厂家：

去年盛夏，《电脑爱好者》杂志举办，由惠普、联想、长城、苹果、长白、银河、威望、麦特、科利华、时代、怡江和联邦软件等名流厂家同台主演的第二届“电脑爱好者城”活动，得到首都消费者的好评，民族文化宫门前九曲十八弯的购票长龙，被新闻界称为奇观。今年，第三届“电脑爱好者城”将于7月18-22日仍在民族文化宫举办。消息传出后，已有众多中外著名电脑企业捷足先登。第三届“电脑爱好者城”规模更大。

开城前将在20家报刊上向全国读者推荐1996年主流电脑产品。

参展单位请尽快按下列地址办理手续、索取文件。

地址：北京市海淀区白石桥路48号“电脑爱好者城”办公室(100081)
电话：2184019　2172627　2176018　传真：2184019
联系人：薛晓威　弓宇　王彦　衣影

《电脑爱好者》迁址通知

《电脑爱好者》杂志社已于近期迁址，敬请全国读者相互转告，务按新址与我们联系，并欢迎新老朋友到我们的新家作客！

地址：北京市海淀区白石桥路48号(100081)《电脑爱好者》杂志社

电话：编辑部：2184020 发行部 邮购部：2176018 公关部：2184019 2172627

传真：2184019

招聘启事

《电脑爱好者》是一本月发行量达15万多册的科普杂志，创刊于1993年。现经北京市人事局人才市场管理办公室批准，本社招聘下列人员：

编辑记者6人：计算机专业，本科以上学历，有采编经验，文字能力强。

广告经理1人：熟悉计算机市场，精通广告业物，有较强公关、组织与市场策划能力。

销售经理1人：熟悉计算机业务知识，有市场营销经验。

以上人员须持北京市户口，35岁以下。胜任者待遇从优。

应聘请按上述新址与我社办公室赵志英同志联系。　电话：2184018 2184019

寄 语

每月，总有大量的新读者加入，我们的朋友又多了不少，随之而来的问题是有许多读者来信或来电求购 1995 年出的杂志，可惜有几期已告售罄。应广大读者的强烈要求，《大众软件》1995 年合订本即将出版，详情请见本期第 40 页。

为了进行完善的读者服务和广泛的技术交流，根据广大读者的要求，本刊将在各地陆续建立读者服务分部。目前已在兰州和乌鲁木齐建立了分部，在济南设立了销售代理，当地读者可去读者服务分部和代理点购买各期杂志、配套磁盘和读者服务部经销的各类原版软件，详细情况请参见本期第 39 页。

注意到 TOP TEN 的票数了吗，本榜冠军《仙剑奇侠传》高达 857 票，感谢读者朋友们的热情参与，使本榜成为国内 PC GAME 较具影响的第一大榜。有很多新读者可能还不了解 TOP TEN 的投票规则，也有很多读者的投票不很规范，造成我们分捡和统计上的困难，具体方法请参看本期第 79 页。

上期我们已公布了“首次大众软件奖”的具体参加方法，本页右下角就是参加此次抽奖的标徽，把它剪下来贴在信封背面，然后……具体参加办法请参阅上期杂志。

如今市面上的游戏越来越多，除了榜上游戏必属精品外，还有哪些游戏值得一玩呢，攻略大全上刊出的游戏又是如何呢……本刊特邀晶合试验室对每个刊出攻略的游戏进行评分以供读者朋友们参考，希望读者朋友能踊跃参与。



首次大众软件奖

主管单位：中国科学技术协会
主办单位：中国科学技术情报学会
北京前导软件有限公司
编辑出版：《大众软件》杂志社
社　　长：边晓春
副 社 长：高庆生　刘贫和(常务)
主　　编：孙月湘
副 主 编：徐国成
责任编辑：杨文韬
广 告 部：张友利　单传船　李诚
彩页制作：北京洛日德信息技术有限公司
印　　刷：解放军报印刷厂
刊　　号：ISSN 1007-0060 / CN11-3751/TN
发　　行：北京报刊发行局
订　　阅：全国各地邮局
邮发代号：82-726
广告许可证：京崇工商广字第 0036 号
邮政编码：100051
通信地址：北京和平门邮局 3056 号信箱
电　　话：广告部、发行部、销售服务部
(010)65266244、65266329
杂志社、编辑部、邮购部
(010)67025781、67025782
传　　真：(010)67025232
社　　址：北京崇文门西大街 4 号楼 8 门
出版日期：1996 年 5 月 11 日
零 售 价：人民币：6.00 元
港　币：15.00 元
美　元：5.95 元

软盘目录

(总第 10 期)

- 全部游戏存档修改工具
- 部分多媒体动画视频工具
- WINDOWS 百宝箱中的部分软件

目　次

专题综述

实用知识

百花园

问诊台

导购指南

大众软件(Popsoft)月刊

1996 年 5 月(总第 10 期)

攻略大全

攻关秘技

游戏博览

游戏剧场

TOP TEN

下期要目

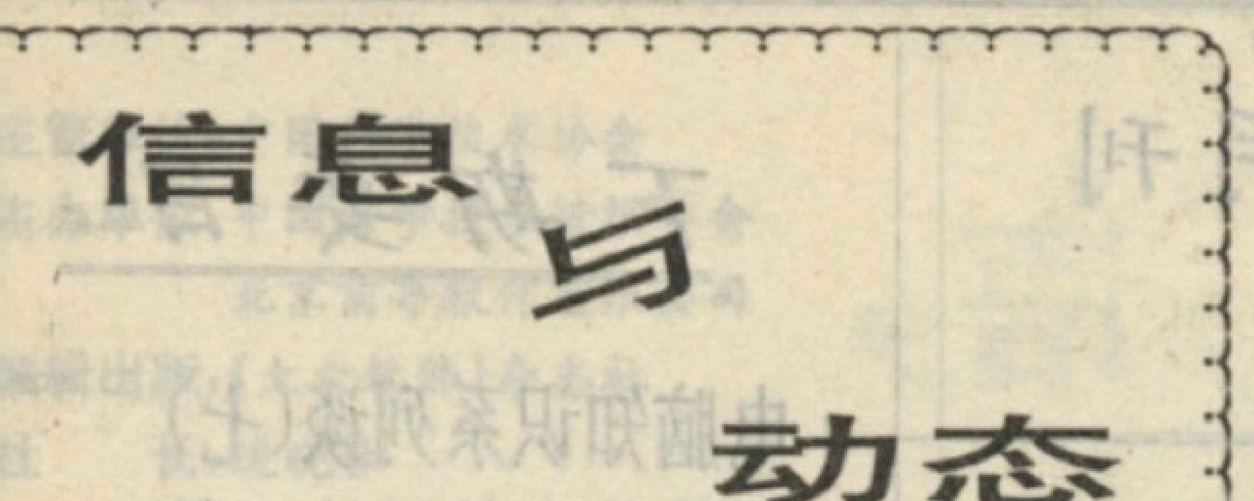
- 电脑知识系列谈(七)
- 可执行文件压缩工具
- 电脑测试工具(四)
- 魔法门之英雄无敌
- 游牧民族

上期要目

- 电脑知识系列谈(五)
- 数据压缩软件
- 压缩文档管理软件集锦(三)
- 源平合战
- 魔域传说Ⅳ——波斯战记

郑重声明

据本刊读者反映,个别地区的经销商在本刊杂志中夹带非本社出版的广告宣传资料,严重侵犯了本刊权益。本刊特此郑重声明,此类广告宣传资料均非本刊所为,本刊附加的所有资料都将带有本刊刊标及杂志社名称或者在杂志上注明。若读者发现当地经销商有类似侵权行为,请速向本社反映,本社将对此进行严肃处理。



●中国软件保护联盟等三家单位联合发出《保护软件消费者合法权益十项倡议书》 本"倡议书"主要面向国内外软件开发、经销企业，内容包括：反对软件中的不健康内容；树立软件是一种消费品的观念，软件生产、经营必须贯彻执行《消费者权益保护法》；遵循国家软件开发管理规范，提高软件的可靠性、可用性和方便性，不让未经严格测试的软件商品上市；认真编写软件中文说明书，按国家有关制度组织商品化生产；提高产品质量，不使用劣质软盘；制定合理价格体系，反对暴利和低价倾销；不向盗版软件商提供任何软件产品；执行"销法"中退换货的规定；保证产品的售后服务，在软件升级换代时，履行对消费者的承诺；软件开发与流通企业应向消费者提供有关培训和热线服务。本倡议书得到了国家电子工业部和中国消费者协会的全力支持，国内外著名电子公司也有积极的响应。 柳鸽

●第二届北京家用电脑及软件展示会开始招展 1996年第一届家用电脑及软件展示会在寒假期间4.5天展期内的骄人业绩，使参展公司及各界媒体为之一振，为进一步营造、发展和推动国内家用电脑市场，主办单位将在暑假期间再一次举办第二届北京家用电脑及软件展示展销会。此次展会展览面积达5000平方米，并于近日开始招展，详情请见封底及各支持媒体登载的相关信息。 张莉

●东方时空1000期多媒体光盘珍藏版出版 中央电视台《东方时空》节目组特委托北京联科电子出版技术公司制作了《东方时空》1000期多媒体光盘珍藏版(CD-ROM)，供广大观众随时浏览欣赏和永作留念。光盘收录节目长达200余分钟，可作千期总目检索，并附有一本印制精美的全彩画册。这不仅对电脑爱好者、多媒体发烧友是个福音，对众多喜爱《东方时空》节目的观众，也是个难得的珍藏机会。 张莉

●美国一公司以全新光学技术开发超越DVD的"电子捕获光学存储器(ETOM)" 这种叫作ETOM的光盘片，由美国奥普特斯通讯公司经数年研究开发成功。它采用红外线光束，使存储介质中铕的电子转移到临近的钐离子上，通过光束强弱使电子转移的数量多少，而产生高低电平，以保存数据信息。这种光盘片可读可写，其速度超过了硬盘，容量可达5GB，ETOM的驱动器还可兼容DVD及CD-ROM。由于生产成本低，零售价每片将不超过10美元。目前，奥普特斯公司已开始寻求乐于投产ETOM的制造商。如果ETOM获得商业成功的话，将为光学存储器带来质的飞跃。 柳鸽

●全球电脑存储器芯片市场出现下滑 据美国半导体工业协会报告，今年二月份美国电脑存储器芯片(DRAM)的订单继续下滑，订货量已下降4.5%，达39亿美元，市场呈现不景气。其原因是DRAM库存过剩以及Intel对芯片的削价；在日本，由于DRAM的生产大于需求，导致价格骤降，给几个大型芯片生产商带来沉重打击；在我国，包括台湾省在内的DRAM市场价格亦直线下降，以北京中关村市场为例，DRAM的价格曾在一周内下降了近50%；韩国电子巨子——全球最大的4MB-16MB DRAM生产商Samsung表示将减少积压最多的4MB DRAM的产量，而把更多力量投入到16MB DRAM的生产中。有消息说，日本的芯片生产商也有类似的减产计划，预计全球4MB存储器芯片的月产量将从5000万减至3100万，这将导致今年下半年4MB DRAM的临时短缺。 柳鸽

●微软公司将逐步以CD-ROM形式取代软盘作为软件载体 今年1月份，微软公司解雇了其软盘制造厂的120名雇员，这预示着今后微软将可能把其主要软件产品存放在CD-ROM上。对此微软公司解释说，目前越来越多的用户喜欢买CD-ROM，与软盘相比，CD-ROM具有成本低、存储数据量大、使用便利、可靠性强、速度快、不会受病毒侵袭、携带方便等优点。采用CD-ROM后，管理人员不仅节省了大量时间，同时还可节省大量的机房或办公室空间，也不必再为防范电磁辐射而大伤脑筋。目前，微软大约有$\frac{3}{4}$的软件产品正在以CD-ROM的形式销售。 柳鸽

电脑知识系列谈

（六）

北京 一兵

浅谈多功能卡和计算机外部设备

本刊前几期已陆续介绍了个人电脑的主板、CPU、显示卡和显示器，再加上多功能卡和外设（包括软驱、硬盘、鼠标、打印机等），就可以大体构成计算机的框架了。

多功能卡

多功能卡又名AT卡（有人狭义地称之为“I/O卡”），就是集软驱、硬盘、两个串口（有的有四个串口）一个并口于一身的卡。平时计算机销售商所提的“板卡”，“板”指的是主板，“卡”就是显示卡和多功能卡了。

（一）多功能卡的发展

多功能卡的各个功能在早期是分开的，即串口卡、并口卡、硬盘卡和软驱卡（有的串并合一，有的硬软合一）。早期就一块硬盘驱动卡而言，上面的芯片就密密麻麻有几十个，体积是全长的（占了全部机箱内部可用长度）。到后来，出现了四卡合一的多功能卡，不过，那时的卡体积大，芯片多，成本高，大约售价在千元以上。随着大规模集成电路的发展，原本密密麻麻的芯片，现在基本都集中在一块或两块集成片上，俗称“AT总控芯片”。这样，不仅体积变小，线路简单，而且成本降低，速度加快。从小小的多功能卡上，就可以看出整个计算机业的发展速度。

（二）多功能卡的分类

AT卡按其总线，可分为ISA和VESA（PCI总线的主板绝大部分已经将AT卡集成在板上，所以PCI总线的多功能卡较为罕见，不在我们讨论的范围）。VESA总线的多功能卡往往与VESA总线的显示卡成套出售，俗称“VESA套卡”，而ISA一般都是单配的。按体积可分为大卡（全高卡）和小卡（半高卡），在小卡出现的初期，技术不太成熟，虽然理论上应与大卡无区别，可是当时大卡要比小卡可靠得多，现在的小卡已经很成熟了。

按主芯片（AT总控芯片）可分为GOLDSTAR，HOLTEK，UMC等几大类，主芯片都是由这些大厂家所提供，而多功能卡的国产率现在很高，技术也已成熟。按构成和功能可分为板上型（做在主板上，如大众的GIO系列和现在的PENTIUN主板）、多功能型（单一一块卡，只做上述用途）、二合一型（显示卡和多功能卡做在一起合成一块卡）。二合一型由于其技术的不稳定性，昙花一现，没有能占住市场。

（三）多功能卡的构造

一般来讲，多功能卡都由一块主卡、一个辅助引架和软、硬盘线组成。

主卡上有IDE接口（即硬盘接口，英文名称叫HARD DISK CONTROLER，简称HDC），有的卡上有两个IDE口，每个IDE口又可挂两个IDE设备（如硬盘和IDE接口的光驱），如果您的主板BIOS可认四个硬盘的话，建议使用此种卡，由于体积问题，所以目前两个IDE接口的多功能卡一般为VESA总线的；软驱接口（英文全称FLOPPY DISK CONTROLER，简称FDC），可挂两个软驱；串行口两个（COM1，COM2），可接鼠标、MODEM等串行设备；并行口一个（LPT1），可接并口设备，如打印机或并口光驱等；游戏控制口（GAME PORT）可接游戏杆等，有的卡上省略了这个口；硬盘灯（HD LED）与机箱上的HD灯相连，可控制该灯闪烁与硬盘读写同步；跳线若干，控制上述接口的允许/禁止（ENABLE/DISABLE）。

主卡上一般有一个九针的串口和25针的并口，而辅助引架上有一个25针串口和一个GAME口，用连线接到主卡上。软盘线一般是有五个接头，宽度为34线，一个接主卡，剩下四个可用来两两配对接两个软驱（可接大驱为A或小驱为A），A驱与B驱的线在某几根是

反转的,所以一定要配好对,不要弄错。不过目前主板BIOS上都有SWAP一项,调转A驱B驱的顺序,所以另外两个头可不用。硬盘线是标准IDE接口,宽度为40线,一般双硬盘线有三个头,一头接主卡,一头接物理盘C,一头接物理盘D。至于双IDE口的接法,在拙文《如何选购和顺利安装CD-ROM》(《大众软件》总第3期)中有详述。

(四)多功能卡及其外部设备的安装和可能出现的问题

安装的关键在连线,一般线上都有一条红边,把这红边的两端都对着主卡和外设的标志位置1。

值得注意的是,ISA中的小卡HOLTEK有时会挑主板,使某些主板不认硬盘或软驱。而VESA长卡中,无论是普通的卡还是被称作"ADD2"的双IDE的所谓"硬盘加速卡",都会给一张驱动盘,该盘安装后,会在CONFIG.SYS中加一句:DEVICE=VLIDE.SYS。

从理论上说,它可驱动VESA多功能卡使硬盘以更快的速度运行,而有些快速硬盘(如ATA)则更可以充分发挥其功能。可是该程序不知为何在安装后总使硬盘运行不正常,有时甚至会出现丢数据的现象。其实,有了SMARTDRV等快速读写硬盘的缓冲软件,硬盘运行速度用户是察觉不出差别来的。而软驱速度由于其固有的机械特性,速度也不会有明显提高。所以VESA卡的硬盘驱动可以省略,而在一些有VESA槽的主板上,也可以配ISA总线的AT卡。

硬盘柱面大于1024(一般是大于504M)的硬盘,自认硬盘参数应选用LBA方式,但是值得注意的是,不同类型的主板BIOS对LBA有不同的解释,也就是说主板BIOS差别太大的话,同一块硬盘,不见得参数识别都一样。如目前流行的两种BIOS,一种是沿用老式的菜单光条式的BIOS,而另一种则是新型的图形BIOS,支持鼠标。这两种BIOS对于硬盘的LBA方式的理解是不同的,如MAXTOR 540M盘,在大众奔腾主板上做完后,在ALD新型的BIOS下,竟然凭空少了200M!所以,我们在用硬盘时,最好在自己常用的主板上做好硬盘,而不要到别的机器上分区格式化完再回到自己机器上用(只限于"拷"硬盘,不要"做"硬盘),这样容易造成混乱。不过,同是菜单光条式的BIOS虽然也有点区别,但大部分是兼容的,有时只是启动速度快慢问题,并不影响使用。

还有一些奔腾主板的I/O口做在主板上,但是针的顺序与普通多功能卡不太一样,所以用普通的连线(俗称"辫子")无法正确引出串并口,必须用它的专用连线,请在购买时向销售商索取。

前文提到串口一般可接鼠标或MODEM,COM1和COM2的地址分别为3F8和2F8。现在市场流行的鼠标都是九针的,所以用COM1连接较合适。而MODEM一般为25针,而且不配串行线。所以自配时一定要认清哪边需要针,哪边需要孔(俗称"公母")。小卡上一般把COM2单引出辅助线。

一般来讲,AT卡上的并口用来接打印机。如需多个并口,可选配并口扩充器或打印机共享器。许多打印机(一般是没有电源灯显示的)虽然连线无误,但是如果不开计算机,它们在打开电源时(除了自检情况)是不会有任何反应的,不要误以为是打印机电源未开或损坏。

下面提一下在安装多功能卡及其外设时可能遇到的部分情况和解决方法:

1.计算机打开显示器不亮,且PC喇叭未发出任何异常响声。

A.主板短路。可能主板下面有导体,一定要架空或用绝缘体垫起。

B.硬盘数据线接反。

C.CPU跳线不符。

D.硬盘数据线坏。

2.计算机打开后大小软驱灯同时亮。

软驱线接反,可能是小软驱的(大软驱一般有卡槽,反了插不进去)或者是接功能卡一端的数据线接反。

3.硬盘自认参数时检测不对,为NONE或0。

A.硬盘数据连线或硬盘电源线未接紧。

B.多功能卡有问题(未插紧或损坏)。

C.硬盘有问题。

4.硬盘自认参数不正确。

A.硬盘线有问题。

B.多功能卡问题。

5.鼠标插上后,程序不认。

A.多功能卡串口坏。

B.鼠标驱动程序未加载。

检验多功能卡串口鼠标问题,可用MICROSOFT出的MOUSE.COM 7.03版,在MSC6.0中有配。该驱动程序比其它驱动程序更能准确检测串口,除了可自动在几个串口中寻找MOUSE以外,如果它认可有MOUSE,则串口和MOUSE电路肯定没有问题。就算是WINDOWS此时不认,您也只能怀疑是WINDOWS的问题,或者没有装MOUSE在WINDOWS下的驱动。

6.I/O口做在主板上,串口发生故障。

A.更换主板。

B.巧用主板上I/O和多功能卡的跳线。将主板上串口跳成屏蔽。插上一多功能卡,多功能卡除串口外,其它均跳至DISABLE。这样,多功能卡可取代主板上的串口。此方法举一反三,可解决许多保修期已过的主板

问题。

7. 硬盘灯不亮。

HD LED 插反了。

8. 打印机开机自检一切正常，但不能正确打印要打的内容。

A. 如是中文状态，打印驱动程序与打印机类型不符。

B. 打印数据电缆有问题。

9. 游戏杆工作不正常。

建议使用声卡上的 GAME PORT。

10. 鼠标的光标老失控，满屏幕乱跳。

鼠标的 PC/MS 钮没有拨正确，一般用 MSDOS 和 WINDOWS 时，要设在 MS 两键方式上。

注：以上所提供的解决和检查方法可按排除法逐一试验，以确定问题所在。

机箱和电源

计算机看得见的三大件是显示器、键盘和机箱。机箱是计算机零部件的框架，它的外观固然重要，但内在质量也是不可忽视的。机箱最重要的部分是机箱电源，机箱电源其实是个变压器。它不但能把交流 220V 电压变成直流 5V 电压以供计算机主板及外设的使用，而且还具有一定的稳压作用，可以工作在 175 到 250V 电压之间。

早期的机箱电源体积大，噪音大，而且没有大家都认可的标准。后来，各种兼容计算机配件逐步形成标准（台湾对此有重大贡献），使得机箱构造和电源能适应各种计算机零配件，可以方便地进行安装。

机箱电源一般包括箱体（内含变压器、风扇、保险管）、电源开关和电源输出线。电源开关大都为两组电源头（主机和显示器各一组），接到一个插口上。为了避免短路现象，开关头上的四条线都是有颜色的，一般为两条黑、两条白或黑、白、棕、蓝。早期的电源盖上印有电源线与开关的接法，后来的产品没有了。为了避免电源短路，笔者总结了一个简单方法，可以不管它的正负、位置，把四条线分为两组，如果是两黑两白，则黑白黑白各一组，如果是黑白棕蓝，则黑白一组，棕蓝一组，每组的两条线位置一定是在长方形开关的两个对角，这样可确保安全。

电源输出线一般分为四种接头，两个大的接计算机主板的标准五孔接头，三个普通的四孔接头用来接硬盘、软驱、光驱等，两个小的四孔接头用来接小软驱，还有一个小的两孔接头，用来接计算机机箱上的 TURBO 数码管。如遇上电源接头不够用，可用一转二接头来增加接头数量。不过，计算机电源的负荷有限，不要增加过多。接主板的两个五孔接头，为了避免短路，一定要黑线相对，这样不会出错，而且这种简单的方法所利用的唯一性在组装计算机时都会有用（有些奔腾主板的下方有一个四针或五针的小接头，它是为英国式电源所设计的，一般不用）。比如，普通四孔接头为准梯形，而内存槽从中间的小凸起分两边长度并不相同，大软驱的数据线板也有个小槽，这些设施都是防止你插反造成损坏的。

计算机的输入输出设备

平时我们总说"人机对话"，如果显示器、打印机是计算机的输出设备的话（当然象绘图仪、照排机甚至多媒体技术中的声卡加音箱也是输出设备，这里我们只针对一般用户而言），那么键盘、鼠标器、扫描仪（当然还有触摸屏之类，广义地说软、硬、光盘也属于计算机输入设备）就是计算机的输入设备。由此可见，所谓输入输出设备就是人与计算机间的沟通桥梁。

显示器已经介绍过了，下面来看一看个人电脑如何选配其它输入输出设备。

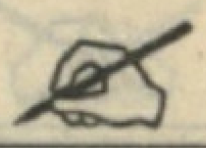
（一）打印机

打印机大家并不陌生，它是计算机的重要输出设备。早期的计算机根本没有显示器，全靠打印机输出，输入则是用带孔的纸带来完成，也难怪很多计算机语言把输出语句叫"PRINT"了。

打印机按其工作原理分为击打式、喷墨式和激光式三种。

击打式打印机原来有许多种，常见的有菊轮式和针式。菊轮式是把计算机要打印的字符做成字模，嵌在轮盘上，根据计算机给出的指令把它们一个个"敲"在打印纸上，这很象英文打字机的作用，现在除了老式计算机上仍沿用外，已渐被淘汰。针式打印机，我们很熟悉，它的打印头上有细小的针，利用字符的点阵原理用撞击在纸上的小点来组成字，一般分为 9 针和 24 针两种。它的特点是打印范围广（如打印单页纸、连续纸、复写纸、蜡纸等）、消耗材料成本低，对纸张要求不高。缺点是字迹较粗糙，噪音太大，有时达到无法忍受的地步。不过对于一般家庭而且又经常处理各种文件的人来说是理想选择。按其进纸方式可分为连续纸式、单页纸式和票据平推式；按其纸张大小可分为 80 列连续纸式（窄行）、132 列连续纸式（宽行）、A4 单页纸式；按其功能可分为黑白单色打印机和彩色打印机。针式打印机的制造商多如牛毛，有代表性的如 EPSON 系列、STAR 系列、BROTHER 系列和 TOSHIBA 系列等，其中 EPSON 的打印控制集基本已成为标准。

激光式打印机随着计算机轻印刷技术的推广已逐渐成为高质量打印效果的代名词。在激光打印机刚出现的时候，它的清晰高超的打印效果就已经征服了许



多计算机用户。时至今日，随着它的技术不断成熟，成本不断下降，已不再是专业排版、绘图人员所专享，而逐步成为办公自动化必不可少的组成部分。它与复印机、传真机共称为"现代办公三宝"。它利用激光照像、显定影技术，使计算机输出完全满足了人类肉眼的需要。激光打印机按其打印精度可分为300DPI、600DPI和1200DPI(DPI为线/英寸)等，并按国际纸张标准分为A4幅面、A3幅面等。它的特点是打印质量高，速度快，噪音小。唯一的缺点就是机器成本和耗材都很贵，墨粉和硒鼓需要经常更换，打印范围由于受其打印原理所限，不可能打印多层复写纸或蜡纸，但是可以输出幻灯底片。彩色激光打印机更是彩色印刷业的高尖技术。打印机的著名厂商一般都是光学仪器的大厂商，象佳能、惠普等。

喷墨打印机是针式打印机和激光打印机的折衷方案，打印效果介于两者之间，但噪音低，成本低，体积轻小。它采用细喷墨技术，把细小的墨点用静电技术吸附在纸上，其原理还是针式打印机的点阵原理。不过，由于它有一定的辉度，所以打出大的字符比针式打印机要平滑，墨色也很浓。缺点是速度不够快(一般都是逐行打，与快速针式速度相仿)，耗材相对针打贵一些，多为一些笔记本电脑所采用。对于需要彩色打印机的用户来说，彩色喷墨打印机则是比较理想的选择。

基于上面的简单介绍，笔者向朋友推荐如下(从性能价格比来说)：

1. 经常接触特殊打印格式的，如打印蜡纸或打印长的表格或程序者，可选用针式打印机。打印蜡纸只有针式才能胜任，而长表格和连续纸的程序打印，也只有针式较为适合。

2. 只限于家庭写作用，可选用喷墨打印机。

3. 考虑要打一些图形或幻灯片，要求打印机质量高，当然要用激光打印机。

(二)键盘

键盘是我们最常用的(目前是必备的)输入工具。好的键盘，其"手感"可以决定我们打字的速度和玩GAME时的"快感"。

在早期，键盘只是简单的输入设备，其键盘处理还要等CPU来决定，到后来，在键盘中加入了单片机技术，使键盘可以独立地预处理一些输入步骤，再转向CPU，大大减轻了CPU的负担。

一般键盘分为机械和电容两大类。早先的键盘是机械式的，其打击力量相对电容要大一些，不过声音悦耳，按一键可以经过弹簧响两三声，缺点是易坏，键盘寿命和它的弹簧有着直接的关系。电容键盘的手感轻灵，经久耐用。

如果按键数分，可分为96键、101键、102键等，目前所用均为101键，键盘上方有F1至F12功能键，还有单列出的INSERT、DELETE、HOME、END、PAGEUP、PAGEDOW键。

对于专业的打字员来说，键盘的手感是极为重要的，但是手感也是极主观的。象笔者早已换笔多年，对键盘的要求更加苛刻。有人认为声音清脆的好，有人认为按着不费力的好，总之，当这些主观条件满足后，我们还要注意它用得最多的两个键：空格键和回车键。一般，只要这两个键手感满意，其余也不必说了。不过，现在有些键盘的右SHIFT键总有问题，尤其在玩如《武将争霸》之类的对打GAME时更为突出。

键盘的接口除了某些原装机外，都是标准的，无需任何驱动程序。所以，一些仿真键盘类输入设备也随之诞生，如条形码阅读器、磁卡阅读器等等。

(三)鼠标

MOUSE是现在友好图形界面"FGI"(FRIEND GRAPHIC INTERFACE)技术所必需的输入设备。一般按其操作环境可分为两键式(MS MOUSE)和三键式(PC MOUSE)，这是MICROSOFT和IBM的矛盾产物，一般的MOUSE通过一个切换开关支持这两种系统。按其工作原理可分为机械式、光电式、触摸式；按其使用方法可分为手持式、轨迹球式。

机械式鼠标的原理是通过下面转动的小球带动纵坐标和横坐标的滚轴来确定光标的位置。其特点是价格低廉，使用灵活，不受场地、环境的限制；缺点是精度差，易受污染或损坏。

光电式鼠标的原理是靠鼠标下面发出的光束照射专用的光电鼠标板上的小点，读出移动时点的相对位移来决定光标位置的。它的特点是精确度高，易控制，寿命长；缺点是必须有个专用小板垫着，碍事儿。

轨迹球式鼠标工作原理与机械式相同。所不同的是，球的滚动是相对位移，手的位置在变化，而鼠标没有位移。把它固定在笔记本电脑的键盘上是非常有用的，可以不受场地限制，也比普通机械式鼠标清洁。不过它的维修和更换可就麻烦一些了。

触摸式鼠标是近期才在某些多媒体笔记本上出现的新产品。它在键盘下方开了一个小方形区域，只需把手指按在方形区域里移动，光标就会随之而动。当然，它的精度很差，而且手指如果有汗液，也会影响效果。看来它只不过是个正在试验阶段的很好玩儿的新产品。

经常用鼠标的用户，如CAD设计人员、WINDOWS用户等，需用光电或质量非常好的机械鼠标。一般家庭用只需普通的机械鼠标即可。

PenPoint 操作系统介绍

广州 吴腾奇

笔写计算机(Pen-based Computer)的优越性很多,其中之一就是能让大多数人更加容易地使用计算机,然而也有一定缺陷。事实上,开发人员面对的最大问题不是硬件而是软件。由于使用笔驱动而产生的一系列问题,将为软件开发人员的思维方式带来一场革命。

笔写计算机功效显著,书写板式的装置操作起来不太象计算机倒更象笔记本。正如其名称所指的那样,你可以用一支特殊的笔通过屏幕感应来控制计算机,可以在屏幕上直接书写,计算机会将手写内容转换成ASCII文本。你还可以使用熟悉的方式给计算机发布命令,如插入加字记号、圈出以及删除等等。操作、携带这种笔写计算机就如同传统的笔记本一样方便。

笔写(PenPoint)操作系统是美国GO公司开发的一种32位面向对象(objected-oriented)的多任务操作系统,它是专门为笔输入以及携带方便的独特需要而设计的。它的容量与一般操作系统(如OS/2)相当,是一种致密型软件包,且无须硬盘。

为什么要为笔写计算机开发一种新的操作系统呢?这是因为随着微机电子学的不断发展,现在的计算机已能处理动态变化。PenPoint系统是第一个专门设计的由笔驱动的操作系统,因此它包含了许多在传统图形用戶界面中所沒有的新术语,其中两个最主要的术语是笔记本用戶界面(NUI)和表达式。

一、笔记本用户界面

笔记本隐喻(metaphor)是PenPoint操作系统的主要组配界面,该界面提供了访问的快速查询方式,通过寥寥数笔便可得到你所需要的全部信息,还提供了大家熟悉的固定页面和章节的概念。

笔记本的页和桌面计算机的文档具有相同含义,利用页面你根本无须处理单独的文件和程序(除非你要将内容传送到其它计算机上)。事实上每一个文档均是有效的用户数据段本身,你可以简单地从一页翻到另一页,并且所看到的数据总紧接着刚刚看过的数据,当然,下一页的开头要精确地紧接上一页的末尾。

PenPoint笔记本有成千上万页,因而可能需同时运行的进程会太多。当页面翻动时,PenPoint计算机将透明地执行这些过程(如运行)的启动、停止、数据装入以及保存等作业步骤。

所有的页号均在右上角,你用笔在页号上轻轻一点便可翻页。作为响应,页的翻动导致特殊的图形变化,这类似于实际书页的翻动。检索笔记本右边的一些凸出的小卡片,可以让你找到你想要的任意页或章节。如果有更多的小卡片,则它们将互为重叠,此时可用你的笔尖翻书,只要触点到某一张小卡片,便可立即翻到书页中对应的那页。

一本笔记本的第一页为目录,看上去和用起来都象书本的封面,只要触点目录中的一个页号便可翻到书中的对应页。如果需要页也能"浮起",这样会覆盖传统的窗口显示。你可以建立有若干页的章节,这些章节可以包含更细的小节,这样可以让你随意地组织信息。

在PenPoint屏幕的底部是书架的区域,这里以图像形式展示出所有的项目和资源。PenPoint的标准书架包括项目的在线援助、"主支持"功能、满足你要求的系统配置修改功能、虚拟键盘、应用设置、字型、资源以及硬盘观察器(你在访问外部文件系统时能看见目录表)。在提示区你可加入其它项目,包括文件和其它笔记本。

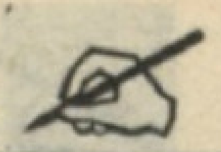
二、表达式

在PenPoint操作系统中,虽然键盘也是一种备选支持设备,但笔才是基本的输入设备,而且笔无须借助屏幕上的光标,因为笔尖本身指示着屏幕的位置。你可用笔点触(接触屏幕)、数据输入(靠硬件)或运行(使用表达式命令)来进行操作。

PenPoint操作系统提供一种标准的、丰富的表达方式语言,它基于通俗直观的笔写编辑标志,表达式用户界面的核心是一组基本符号。这些表达式可用在所有的应用项目中,提供各类常用的命令,如选择、插入、删除、备选、移动、拷贝及援助等。

请看删除一个单词的例子:在鼠标器协助的界面中,你可用鼠标器选中该字并从菜单中选"删除"(或用热键,如CTRL+X),而在PenPoint操作系统中,你只需在该字上打叉(×)即可,同理你也能通过在上面画上"B"而将其转换为黑字体。

用这种笔也能完成编辑和数据输入的任务。若要



修改一个已存在的文本，你可在文本要插入的地方画上“^”，这时文本中便留出一块空白，同时在板上书写项目(是PenPoint操作系统支持的各种项目中的一种)中会出现提示。

在你用笔书写的时候，PenPoint操作系统将手写识别作为后台处理。当你关闭书写板(Writing Pad)时，则ASCII文本将提供给应用。

在PenPoint操作系统中，表达式所处的位置决定了其含义。例如你在手写区中写上字母“O”，它将被转换成ASCII码29(大写的O)；而当你在应用数据(如一个字)上划上该符号，它将被翻译成编辑命令；若你在面向对象的程序框图中划上“O”，它会被翻译成建立一个圆圈的指令。这些由位置定义的表达式提供了一种直观的、大自由度的界面形式。

在全过程中，应用完全处在笔和翻译器的控制之下。在这一层次上应用无须处理界面，除非特殊需要。PenPoint操作系统的各级需处理识别表达式的各种信息，应用能选择接收表达式信息。

三、操作系统客体

PenPoint操作系统使用客体来封装通用应用编程界面，窗口、图形、文件、网络、输入、手写翻译以及应用框架子系统均通过它表示其API。

只有PenPoint的最低层——内核，才能由功能调用访问。其结构具有模块性和面向客体系统的灵活性，而大多数子系统和关键算法是用传统的C语言代码实现的，执行速度很快。

所有的PenPoint应用必须遵守PenPoint应用框架(Application Framwork)，即一组对PenPoint应用结构和常规行为有严格定义的协议。应用框架定义了一组标准的应用元素，包括应用代码、一个接收送到应用的所有信息的应用客体、一个资源文件、一个实例目录、一个进程窗口和一个主窗口。每一个应用都在自己的进程中动作，并支持微细线索(Thread)。

通过该“应用框架”，应用禁止标准特性行为的大变化。这些行为包括了文档特性、表达式识别和响应、数据移动和拷贝、其它应用的实时插入、打印、拼写校验、搜索和替换功能，以及在线援助。只有在增加新功能或修改和克服一个客体的非法行为的特定内容时才需要新的代码。各应用将自动地在目录中保存其内部状态，你无须将应用的状态明确地进行保存或装入。

除了那些当你翻到它们的特定页码即能动作的普通应用程序外，PenPoint提供了一个已定义得很好的服务管理程序结构，它支持后台服务应用，如数据库和网络连接。应用还能向PenPoint询问是否具有那些服务功能，并建立连接它们的信息通道。

四、插入式文档结构

PenPoint应用框架的一个独特方面是插入式文档结构，它提供了在一个应用中插入一个可用实例的能力，而该应用在其它一些应用的内部。例如一个文本文档无须任何特殊程序便可插入到任何另一个PenPoint应用中去(如电子表格或事务图形应用)，或插入到其自身。

所有的PenPoint应用能够提供一个真实的复合式文件，在这一文件中你能很好地组合和匹配各种应用。其它的操作系统从一个应用拷贝静态数据到另一个应用，通常要求接收应用能从书写板(Clip board)和动态数据交换传送机构接收各种数据格式。而PenPoint操作系统支持纯数据的传送模式，这一标准就是接收应用能简单地插入到一个已经知道如何编辑和显示数据的应用中去。

PenPoint操作系统的执行使用激活应用插入，整个笔记本中隐喻和用户界面都按一个组合在一起的系统应用来执行。虽然可以将这些应用简单而笼统地称为“笔记本”，但事实上它们是不同的应用。

该笔记本的应用等级始于笔记本应用(这是该等级体系的根)。这一个笔记本应用再插入到每一个应用(它表示笔记本中的一个文件，如页)中。笔记本应用插入笔记本中每一章节的节应用，这些章节又插入到其它的应用和章节中。

PenPoint操作系统为几个特定的用户界面使用笔记本，这些用户界面需要结构和指示信息，建立援助、入盒出盒(in Box/out Box)子系统便是所有笔记本应用的实例，这种笔记本的体系结构也支持多笔记本实例，如常驻内存的或基于硬盘的笔记本子类。

五、灵活的连接性

对于膝上计算机最典型的问题是，你必须在使用电子邮件、传真或打印命令之前将其连上网络、电话或打印机。所以，你必须对那些要发送出去或要打印的文件整理几份清单。一旦你排出清单后，则访问一个电子邮件信息时效率会高得多。当计算机完成跟踪挂号操作任务后，你可以从容地处理下一个任务。

灵活的笔写计算机能在一天中与不同的计算机和网络相连和断开多次。因此PenPoint操作系统支持“自动配置网络协议堆”，这些堆(Stack)无须重新引导操作系统便可动态地建立。一个协议堆是一组成层的协议，他们中的每一个负责处理一个特定的通讯任务(例如建立和保持连接、传送数据、给应用提供数据)。借助于PenPoint操作系统，你能建立和配置设备、设备驱动和快速运行中的网络协议堆。

其文件系统是一个严密的 MS-DOS 文件系统超级组，所有的“笔写”特定信息都作为 MS-DOS 文件被保存在每一个 MS-DOS 目录中。同时 PenPoint 操作系统也提供了许多传统文件系统的标准功能，包括多级目录和扩展功能，如 32 个字符的文件名、存储器映像文件、面向客体的 API 以及文件和目录的挂号用户专用属性。这一方法也被用于映像到其它文件系统。另外，它也支持建立卷类型(Volume types)，它包括 RAM 卷、远程卷(用于访问 PC、Macintosh 和文件服务器)，以及 Macintosh 多级文件系统卷。

一旦 PenPoint 操作系统给出一个访问 MS-DOS 或 MAC 文件的应用，则最终应用的响应是读写数据格式，PenPoint 操作系统建立一个标准的输入/输出结构和用户界面，这允许应用可以共享一般文件格式过滤器并使这些过滤器的功能标准化。你可以点触 PenPoint 屏幕右边显示的桌面计算机文件，它将自动地转换成 PenPoint 应用的内部格式，编辑文件之后，又以原有格式写回桌面计算机中，所有这些仅用数笔即可。

通过插入或拔出电缆、进入或退出无线通信范围来随意连接或断开网络，PenPoint 操作系统提供了自动连接和测试管理。其应用能适时地处理断开或暂停所有可中断的操作而直到连接再次建立。

然而，灵活的笔写计算机也常常“不许与外界通讯”。所以 PenPoint 操作系统为通过用户界面和输入/输出盒结构的延期数据传输建立了本机支持。输出盒是一个为所有与连接相关的传输操作服务的中心扩展队列。你能建立延伸到输出盒的各种传输代理(agent)服务以进行专门服务，如打印机、文件传送器(到其它计算机)、电子邮件协议(如 MCI 邮件和邮件处理系统)以及传真。输出盒的用户界面是一个小型浮点笔记本，它能为每个输出服务提供一个章节。

输出信息需要寻址，PenPoint 操作系统具有内建的标准打印和发送命令，这些命令使得通讯服务与 PenPoint 应用紧密地结合在一起。发送命令提供了扩展寻址方式，这使你能将单个文档送往多个目的地。PenPoint 操作系统提供一组标准的寻址方式 API，这使你可以使用喜欢的寻址方式与任何你打算保持的寻址方式信息一起保存电子邮件和传真信息。当进入网络之后，很少有人有时间在桌上阅读所有的电子邮件。PenPoint 操作系统的输入盒存储接收到的所有的电子邮件和传真，以便你不连网也能利用会议间的零碎时间或在家中细阅它们。输入盒结构是与输出盒对称的，而且也是通过建立传输服务来扩展的。

六、PenPoint 的硬件

在短短的几年之中，灵活的笔写计算机将以各种配置和外形尺寸面市。首创膝上型计算机的标准尺寸为目前经典笔记本形式，约为 $8\frac{1}{2}\times 11$ 英寸，具有实物大小的屏幕。对于那些认为便携性最重要而屏幕尺寸无所谓的用户来说，更小的速记板和袖珍型将更为普及，与标准 PC 结构相连的较大的桌上“显示板”(Visual tablets)将出现在桌上笔写计算机市场。

小型速记板和袖珍笔计算机一般需要单层存储器结构。也就是说，它们将有内存而无外部存储器(即硬盘)，较大的计算机则是更为传统型的双层结构，有内存也有外部存储器。以往的桌面计算机操作系统被设计成置于较大容量的廉价外部存储器中，因而它们在单层硬件环境中的运作速度很低(或根本不能运作)，或者它们需要大量昂贵的内存来模拟硬盘空间或 ROM，这很难修改。虽然硬盘操作系统允许某些小型应用的存在，但多数畅销的应用一般需要几兆的磁盘空间。

相反，PenPoint 操作系统被设计成在整个笔写硬件环境下运作的标准操作系统，并在单层或双层存储器结构中均能非常好地运作。PenPoint 操作系统建立页式虚拟存储器，它可以有效地运作在有外部存储器(如基于桌面硬盘驱动器的系统)的结构环境。使用 PenPoint 操作系统，你能在小型的仅有内存的机器和较大的带或不带硬盘的机器之间进行选择。

七、PenPoint 操作系统的现状

PenPoint 是由 GO 公司开发的。该公司创建于 1987 年，专门开发通用的、灵活的笔写计算机软件。该系统的开发已花费 85 人/年。第一个 PenPoint 的商品版本在 Intel 386 处理器上运作(利用它原来的 32 位扁平存储器)，该操作系统提供了支持硬件连接的基本软件。连接需要一个高速串行链路、一个 RS-232C 接口、一个并行接口和一个 SCSI 接口。第一个用 PenPoint 实行的无程文件系统是 TOPS，它为 PC 和 MAC 提供了有力的连接能力。

PenPoint 应用程序是使用标准 IBM PC 开发工具 ANSIC 写成的。你能借助在桌面 PC 机上或在目标机笔写硬件上运作的源码符号调试程序及 PenPoint 来调试应用程序，也可以通过将 C 功能调入 PenPoint 的类管理子系统来采用 OOP 技术。由于该操作系统是用 C 语言编写且设计成袖珍式的，因而它能被移植到各种其它结构的处理器上，包括高性能、低功耗的 RISC 电脑。

GO 公司正与广大计算机硬件和应用软件公司携手，共同开发笔写计算机市场。1990 年 7 月，GO 公司宣布 IBM 是第一个拥有 PenPoint 专利证者，IBM 宣布已在开发特意为 PenPoint 设计的计算机。

多媒体动画视频工具

北京　庞大、张代奇

近两年来，多媒体技术得到了长足的发展，随之而来的是多媒体软件性能的不断提高。现在市面上的多媒体软件已不再是最初的“图片解说”型，而是越来越多地使用动画文件或视频文件来达到更好的视觉效果。广泛使用的文件格式有四、五种，而每一种又都有自己的“正宗原装”工具（制定文件格式的公司自己都出版相应的编辑、播放工具）。撰写本文的动机，正是希望通过对几种典型文件格式及其工具的介绍，使那些刚刚走入多媒体世界的电脑爱好者对多媒体动画、视频软件有一个初步的了解。鉴于图形用户界面（GUI）已成为多媒体的事实平台，故而只介绍 Windows 环境下的多媒体动画视频工具。

一、AAPlay

AAPlay 是 Autodesk Animation Player 的简称，包括 DOS 版和 Windows 版，其中 Windows 版又简称 AAWin，用于在 Windows 环境播放由 Autodesk 公司的 Animator、Animator Pro 以及 3D Studio 等软件所制作的动画文件（扩展名为 FLC 或 FLI）。它是 Autodesk 公司编写的一个共享软件，如果你订阅了《大众软件》的配套磁盘，你可以从那里获得，如果没有订，你可以从其它的共享渠道得到它。如果你手上有 Animator Pro 的话，你会发现安装时只用了 7 张盘的前 6 张，那么第 7 张盘是什么呢？——就是 AAPlay！

有关 FLC 及 FLI 文件，我想不需要什么介绍了，它在多媒体软件及电视广告中使用得太多了。猜猜一次我在展览会上 Intel 的机子里调出了什么，相信你在电视上见过——就是从软驱飞进去的那段广告！当然，那是个 FLC 文件。下面谈一谈有关 AAPlay 安装、使用的问题。

在安装时，安装程序会询问你是否使用 VGA 彩显以及 Windows 是否驱动它，你只要都回答“是”就可以了。虽然安装过程“转瞬即逝”，但界面写得还是蛮有风格的。

FLC、FLI 文件是纯动画文件，没有声音，为了弥补这方面的不足，Autodesk 在 AAPlay 中提供了 WAV、MIDI 以及 CDAudio 等声音资源的播放功能，可以为播放的动画文件指定声音资源，以达到“影音同步”的效果。另外，AAPlay 中提供了脚本（Script）功能，可以用它指定动画、图片、声音资源的播放顺序，颇有一点多媒体著作工具（Authoring Tool）的感觉。

进入 AAPlay 之后，你会发现 File 菜单分为上下两部分，用上面的 New Script 、Load Script 可以新建或打开一个脚本文件（新建时会自动弹出一个脚本编辑对话框）。用下面的 Open 可以打开一个动画文件或图片文件（*.BMP、*.DIB），之后，Get Sound、Anim Setting、Convert Anim 三个菜单项会变成“可用的”，可以进行音频设定、动画播放设定以及将动画文件调色板转换为 Windows 系统的调色板。

当选定动画文件或脚本文件之后，可以用菜单基上的四个按钮进行播放，它们的功能分别是后退一格画面、停止、前进一格画面、播放/暂停（在播放中按此按钮，会暂停播放），至于播放的状态及效果，则取决于事先对动画播放及音频所做的设定。

对动画播放的设定，可以在 Options 菜单中进行，也可以用 File 菜单的 Anim Setting。Anim Setting 会调出一个如图所示的动画设定对话框，其中的设定项目分别是：

有关使用系统资源：

Load in Memory　在打开动画文件时，将其装入内存中，这样可以获得较快的播放速度。

Use Full Screen　全屏幕播放。

Loop frames　将最后一张 DIB 格式的图片画面当作是动画文件开头的 Transition Frame(过场画面)。此选项对于 FLC、FLI 文件格式不适用。

Color Cycling OK　在播放动画文件时循环定义 Windows 调色板，当播放动画文件色彩失真时，可以关闭此选项。

Use All Colors　保留所有 Windows 系统可用的颜色。(当动画文件超过 256 色时，可以关闭此选项)

有关播放速度：

Speed　设定播放速度，有两种选择：Jiffies 及 Frames per Second。前者以整数表示，后者的精度较高，可以精确到小数点后一位。

Loops:Frames　重复播放次数，以"几次:几帧"的格式表示。

Duration　持续时间，以"分:秒:微秒"的格式表示。

有关音频：

Repeat Sound　设定声音播放重复的次数。

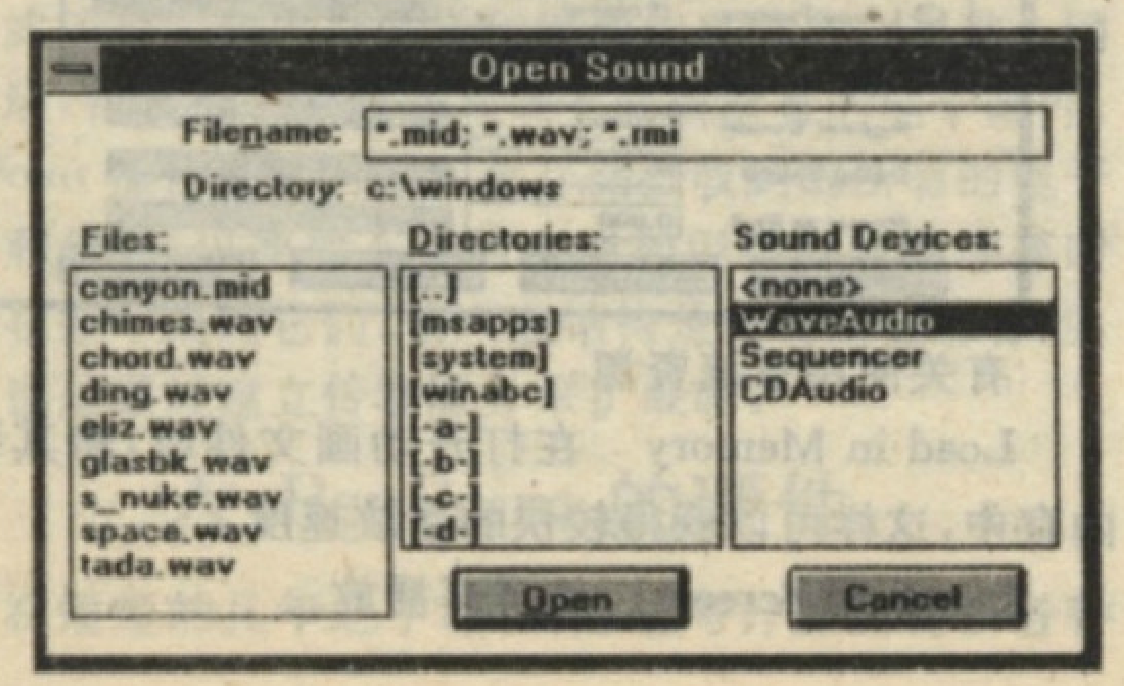
Delay Sound　设定声音播放的延迟时间。如果设为负数，则可以"未见其人，先闻其声"。

Pause at End　设定动画播放完毕后暂停的时间，以秒为单位。

在设定对话框中还有四个按钮，其中的 Test 按钮可以让您随时测试当前设定的效果；Transitions 是个比较有趣的按钮，它可以让您在片头、片尾做出淡入淡出的效果。此外，在 Options 菜单中还有一项 Hide Animation，如果选了这一项，则只有在 Play 时才可以看到画面。

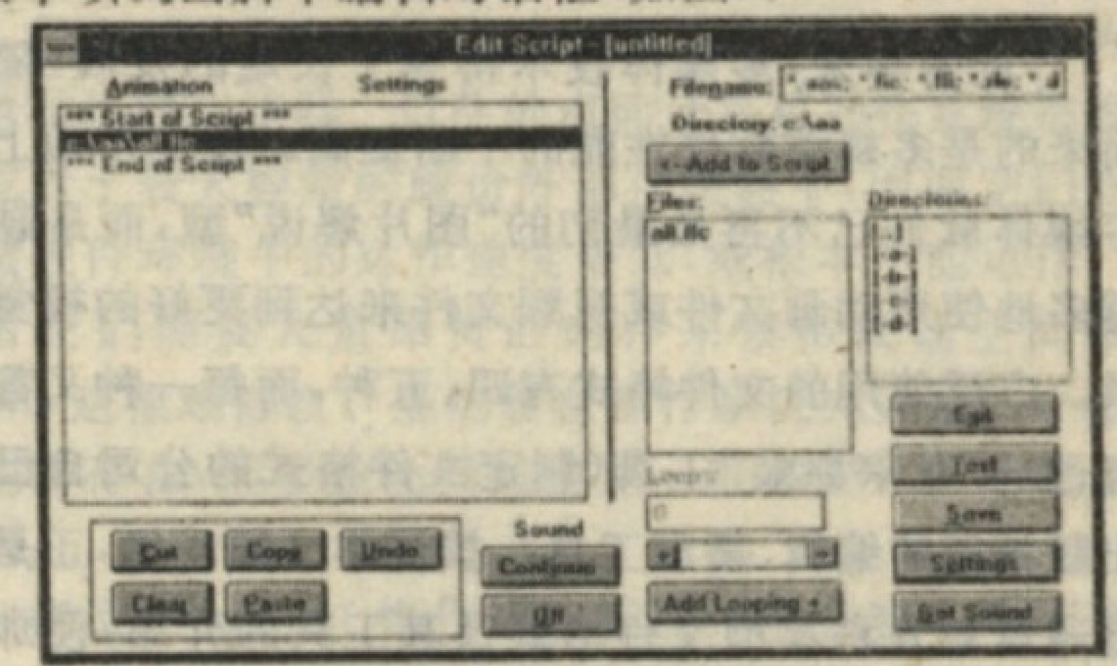
前面提到，在 AAPlay 增加了音频播放功能。对于用 Open Animation 打开的动画文件，从 File 菜单中的 Get Sound 菜单项可以调出 Open Sound 对话框(如下图)；对于脚本文件，只要在 Edit Script 对话框中按 Get Sound 按钮即可(Get Sound 按钮按下后会变成 Cancel)。

在 Open Sound 对话框中，你可以选择要加入的



Wav 或 Midi 文件，如果要加入的音频来自 CD Audio，则需要在 Play String 中输入播放的起止位置，以曲:分:秒的格式表示，比如 from 3 to 4 表示播放第三首曲目，from 3 to 4:01:15 表示从第三首曲目播放到第四首的 1 分 15 秒。

相信你一定想尝试一下 AAPlay 中提供的脚本(Script)功能，那么你可以从 New Script 或 Edit Script 菜单项调出脚本编辑对话框(如图)。



一个脚本文件，实际是一个动画、图片、音频的集合，你所要做的只是指定脚本文件所包含的内容以及它们的播放顺序(感觉有点像写 DOS 的批处理文件)。通过文件列表框以及 Add to Script 按钮，可以向脚本中添加新的项目，用 Cut、Copy、Undo、Clear、Paste 按钮可对已加入的项目进行编辑，Add Looping 按钮用来设定重复播放的次数，Settings 按钮可调出动画设定对话框，Test 按钮可以让您随时测试，Get Sound 按钮前面已讲过了。

好了，有关 AAPlay 就先说这么多吧，如果你有兴趣，还是赶快从你的磁盘中安装它吧。

二、Video for Windows

Video for Windows(简称 VFW)，是 AVI 文件的"正宗搭档"。

AVI(Audio Video Interlaced)是微软公司前几年定制的一套影音交替的多媒体文件格式，它提供了与硬件无关、纯软件压缩与解压缩的方式，使得 Windows 用户能够在不增加额外硬件设备的情况下，观看 AVI 数字电影(事实上，VFW 的驱动程序是优先使用硬件，也就是说，如果您安装了解压卡，会得到更好的播放效果)。

当然，"纯软件"决定了 AVI 文件的播放尺寸，早期的 AVI 文件(使用 Indeo2.x 驱动程序压缩、还原)一般尺寸在 160×120 左右，而后来的 AVI 文件(使用 Indeo3.x 驱动程序压缩、还原)的尺寸更大一些(比如 Encarta95 中的 AVI 文件都是 216×192 的)。不过，这

样的大小已经可以胜任它的工作了——在 CD Title 中提供视频。最早使用 AVI 文件格式的当然是微软了，近水楼台先得月嘛。记得我第一次接触 AVI 文件是在 Encarta93 中，当大多数 CD Title 还在进行"图片解说"时，微软的光盘却在 386 机型、512K 的显示卡上播放出了全动态的视频，记得当时的感觉是——这才是多媒体！

现在该说说 Video for Windows 了，它有正式版和 Runtime 版，正式版需要单独购买，一些较大的视频卡厂商通常会在随卡软件中带上 Video for Windows；Runtime 版包含在所有用到 AVI 文件的 CD Title 中，在安装这些 CD Title 时，实际上你已经安装了 Video for Windows 的 Runtime 版本（要证实这一点，只要看看你的媒体播放器即可），此时你就可以播放 AVI 文件了。

由于很多用户得到的只是 Video for Windows 的 Runtime 版本（在程序管理器中没有添加单独的窗口或图标，只是在底层安装了播放 AVI 文件的 MCI 驱动程序并更新了媒体播放器），所以有必要先谈一谈媒体播放器。相信你打开过 Windows 附件组中的媒体播放器，不知你感觉如何，是不是太朴素了一点（其实它是很实用的）？如果你或者是你的某张 CD Title 替你安装了 Video for Windows 的 Runtime 版本，你会发现你的媒体播放器已被更新过了（希望你看着全英文的界面和帮助信息不会觉得头疼）。还是赶快试试新装的驱动程序吧，启动媒体播放器之后，在 Device 菜单中选择 Video for Windows 选项，找一个 AVI 文件打开试试（如果你是在 1993 年见到它，相信你也有一分惊喜）。

更新的媒体播放器（如图）比 Windows 系统附带

Media Player - CD Audio (stopped)
File Edit Device Scale Help
0:02 10:00 20:00 30:00 40:00 56:02
00:02 (min:sec)

的媒体播放器增加了一些很实用的功能，比如在按钮中增加了两个标记按钮，它们在搜索和编辑的时候非常有用，还增加了快进、快倒按钮以及在播放进程条的最右边多了两个非常小的按钮，它们负责单帧的进退（使用它们时，最好把 Scale 菜单设置成 Frames，即播放进程条按照播放的帧数来显示）。

这个媒体播放器最大的更新恐怕是增加了一个 Edit 菜单项，用其中的 Copy Object 可以将由媒体播放器启动的多媒体资源当作一个对象，以 OLE 的方式添加到其它的文件当中，有关这一部分的设置，由 Edit 菜单中的 Options 菜单项完成。在设置对话框（如图）

Options
☒ Auto Rewind　OK
☐ Auto Repeat　Cancel
OLE Object
☐ Caption　T040370A.AVI
☒ Border around object
☐ Play in client document
☒ Control Bar on playback
☐ Dither picture to VGA colors

中，Auto Rewind 和 Auto Repeat 分别用来设置自动复位和重复播放，它们在媒体播放器播放时起作用，而剩下的就是针对 OLE 功能的设定了，它们分别是：

Caption　定义被包装成对象的多媒体资源的标题。

Board around object　多媒体对象是否要有外框。

Play in client document　能否在 client 文件中播放。

Control Bar on playback　多媒体对象在 client 文件中播放时，是否加控制条。

Dither picture to VGA colors　多媒体对像播放时，是否转换成 16 色（播放时是 256 色）。

在 Media Player 中，还可以对播放 AVI 文件的状态进行一些设置，通过 Device 菜单中的 Config 项可以调出设置对话框（如图）。

Video Playback Options
Video Mode
◉ Window
○ Full Screen
OK
Cancel
Set Default
☐ Zoom by 2
☒ Skip video frames if behind
Information
File: C:\TEMPTREE\T041757A.AVI
Type: AVI (interleaved)
Length: 152 Frames, 15.200 sec
Data Rate: 90k/sec
Video: iv32 216x192x24 (IV32) 10.000 fps

其中的各个选项分别是：

Video Mode　设置播放状态为窗口或全屏幕，一般都用窗口播放。

Zoom by 2　将显示窗口放大两倍，AVI 文件会自动缩放。

Skip video frames if behind　当由于硬件条件所限，视频不能保证实时处理时，这个设置让 Media Player 在播放时可以适当去掉一些帧，以保证与声音同步。

这个播放设置对话框可能由于媒体播放器版本的

不同而略有不同。

当然，如果你习惯于用文件管理器作为桌面，你也可以象双击 WAV、MID 文件一样，双击 AVI 文件调出一个小的播放器(如图，也许这图片你还看不出是什么，但给你动态视频你肯定能认得出来——上帝之手!)。



在 Video for Windows 的正式版本中，有很多视频编辑工具，但大多数只对做视频编辑的专业人员有用，其中有一个 VidEdit 你倒是不妨一试，它可以对已有的 AVI 文件进行编辑，也可以用 Insert 功能将一幅幅图片攒成一个 AVI 文件(它本来是与视频捕获配套使用的)。

关于 AVI 文件，我觉得有必要提一下它的相关驱动程序 Indeo。Indeo 是 Intel 公司的一套视频压缩算法，AVI 文件都采用它压缩。但不同时期制作的 AVI 文件也许使用了不同版本的 Indeo 驱动程序，在观看 AVI 文件时，要求你的 Windows 系统挂有相应版本的 Indeo 驱动程序，如果找不到，你将无法播放这个 AVI 文件。一般来说，使用 AVI 文件的 CD Title 在安装时，都会将与之配套的 Indeo 驱动程序挂接到 Windows 系统上，好在不同版本之间的 Indeo 驱动程序并不会冲突，播放 AVI 文件的时候用哪个调哪个(在我安装了一些多媒体软件之后，Windows 系统下面挂上了 1992、1993、1994 年的 2.1、3.00、3.22 版本，它们在一起工作得很好)，如果你有 VidEdit，你可以通过 Video 菜单中的 Compression Options 项选择文件读取的速率和 Indeo 驱动程序，你会发现当强行使用其它版本的 Indeo 驱动程序(不管版本高还是低)时，都不能正常地播放 AVI 文件(必须有正确版本的 Indeo 驱动程序才能够将 AVI 文件打开，打开后才能强行指定其它版本)。

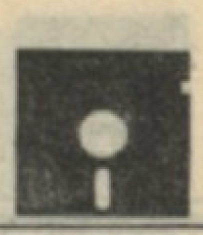
但是请你注意，不同版本的 MSVIDEO.DLL 是不能在一起工作的(有时你会在安装某个软件时不经意地安上了其它的版本)，那可能导致你只有删除并重新安装 Video for Windows，才能使其正常工作。这里谈一点有关配置 Windows 驱动程序的个人经验吧，当你的系统工作得非常稳定时，设法搞清楚每一套驱动程序的来源(在 Windows 下面，很多驱动程序是来自于应用软件的，它们提供了 Windows 系统附带的驱动程序以外的功能，所以你的 Windows 才会越来越强大)，比如当你安装 Cakewalk 后，Windows 便挂上了一套能令 MIDI 设备共享的 MIDI 驱动程序，当你安装 Encarta95 后，你会发现 Windows 下面多了不少 1994 年微软的驱动程序(其中包括 Indeo3.22)

总的说来，AVI 文件格式是很流行，现在很多软件都支持它(比如本刊以前介绍过的 Morph 就可以直接生成 AVI 文件)，记得去年测试 Windows95 时，还有人专门用 AVI 文件测试其视频性能。

三、QuickTime for Windows

QuickTime 是美国苹果电脑公司出品的基于 Macintosh 系列微机的一种视频图像处理软件。苹果公司的 Macintosh 系列微机与 IBM 系列机不兼容，但它在以前的十几年中一直畅销不衰，与 IBM 兼容机平分秋色。其原因在于当 IBM 机还是以字符界面为主的时候，Macintosh 就以其图形界面和图形处理速度、处理质量而闻名天下。现在 Windows 中许多图像处理软件就是从 Macintosh 机移植过来的。不仅如此，Macintosh 还是多媒体的先驱，它的多媒体应用比 IBM 系列机要早好几年。在早些时候 Macintosh 系列就已经提供了音响功能，在当今这个多媒体盛行的时代，Macintosh 推出自己的视频处理——QuickTime，它是用来播放 MOV 文件的。MOV 是苹果 Macintosh 机器上的一种结合了声音的动画文件格式。起初 QuickTime 只能在 Macintosh 系列机上运行，尔后苹果也推出了 QuickTime 的 Windows 版，即 QuickTime for Windows。在中国，Macintosh 微机是近年才进入大陆市场，并以 RISC 架构的 POWER PC 芯片面向大陆市场。以前大家提到苹果电脑，总会想起 APPLE II，而对真正的苹果电脑知之甚少，致使 Macintosh 的软件也不太普及，MOV 自然也不象 AVI 那样到处都是。但是虽然不多，也还是有许多种在用户手中流传，比如用 Quick Time 格式制作的 VCD，就有《领航员》、《幽灵通辑》等，还有 BEATLES 的 A HARD DAY'S NIGHT，以交互式游戏形式出现的《绝密》等。

QuickTime for Windows 提供了标准的文件格式，Movie 动态画面文件格式和 PICT 扩充格式(即动态画面数据的剪贴格式)。它的安装很简单，并且不论旧版本还是较新的 2.0 版本，都只需要一张磁盘即可容纳。

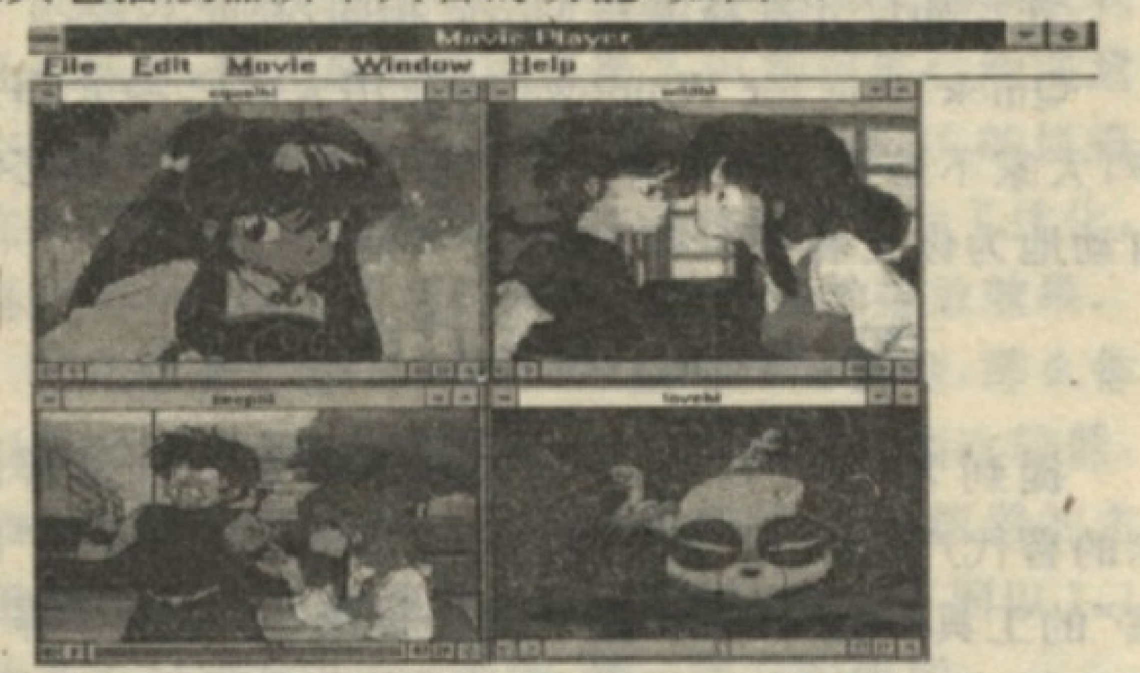


下面就先说说 Movie。

Movie 对系统要求非常小。只须 386SX-20、4M 内存就可以运行。这个配置不要说是视频驱动程序，恐怕也是 Windows 程序较低的配置了。双击 Movie 图标，进入 Movie 窗口，在 File 菜单中选择 Open(打开)，即可打开一文件(如图)。



Movie 可打开后缀为 MOV 和 MPG 的两种视频图像文件。一般 MOV 文件比较多见，MPG 则较少见。Movie 每打开一文件，都为其 MOV 文件单开一窗口。Movie 同时可打开两个以上的文件，并可同时播放，这是其它播放器所不具备的功能(如图)。



在视频图像的下方，有一个播放状态条。左边的喇叭形图标，是音量调节，这可是其它播放程序所没有的独到之处！按住此图标，图标左边便出来一个游标。通过调节，可看到喇叭图标在随着音量变化。音量游标在最上面时，音量最大，喇叭图标有两个音波，随着音量的减小，图标上音波也随之减少，如调至闭音状态，图标上音波消失(如图)。这可是个非常有用的功能，即使是无法调节音量的八位声卡，也能从此处调音！

旁边的右箭头是播放键，它可按两种方式进行播放。一种是按播放状态条上的游标的位置作为起始位置播放，为正常播放；另一种是选择播放，你在播放状态条上选择一段播放轨迹，并在菜单 Movie 下选择 Play Selection Only 这一项，再按播放键，即播放你所选择的某段视频图像。选择时要先按下 Shift 键不放，再用鼠标在播放状态条上选一点，从游标到你点的那



一点处便是被选择的轨迹，这段轨迹用黑色标出以示区分。若想撤消选择，以鼠标单击播放状态条即可。在播放的时候，播放键会变成暂停键，播放状态条上的游标会自动移动以标出现在画面所在的位置。如只想浏览一下大概，用鼠标拖动播放状态条上的游标，左右拉动就达到目的。

播放状态条右侧的两个按钮，是单步进、退。用它们可一幅画面一幅画面地播放，可看清任何一个细节。最右面的是动画窗口大小选择钮，按住它可缩放画面大小。在这里要提醒一下使用 Movie 播放器的玩友，最好按系统规定的普通尺寸播放，这样一般能得到最好的播放效果。但如果自定义尺寸的话，往往会导致一帧一帧地播放图像，不仅画面无法连贯，而且连伴音也无法同时进行！这不是你机器的毛病，而是你把画面变形，那么图像显示算法必定要将本来正常的图像变形输出，所以会大大延时。

在你进行多文件同时播放的时候，可能会出现两幅画面不能同时播放的情况。因为根据 Windows 多任务的分配原则，把系统资源分成许多时间片，每个任务占用一段，因此就会出现一段视频播放而另一段停止的现象，这种现象在低档机上尤为明显。

Movie 的一些其他功能：

(一)菜单 EDIT 项

1. 画面截取：在播放视频图像的时候，还可以把喜欢的图片截下来，方法如下：

(1)把正放映的图像暂停下来。

(2)选择 Edit 菜单中 Copy 一项，把图片拷贝至剪帖版。

(3)打开某一图像编辑软件，选择 Edit 中 Paste 项即可。

2. 嵌入选项(Embedding Option……)：在嵌入选项中，可改变的有这样几项：

(1)Option：

Show movie Controller　控制在拷贝到剪帖版的时候，是否加标题(文件名)。

Play Selection Only　只播放被选择的部分。

Frame around Move　控制在拷贝到剪帖版的时候，是否加边框。

Use Movie Palette　使用 Movie 的调色版。

(2)Frame To Copy：

Paste Icon　选择是否在拷贝到剪帖版的时候，只拷贝图标。

Current　选择是否拷贝当前的画面至剪帖版。

Poster　选择是否拷贝本文件的第一幅画面至剪帖版。

(3)Looping：

Stop At End　播放视频图像的时候，在结尾处停止。

Loop　循环播放视频图像，不停止。

Loop Back and Forth　在图像播放至最后一帧(结尾处)时，倒着播放至第一帧(起始处)。

(4)Size：

Current Size　以当前的尺寸播放。

Half Size　以一半尺寸播放。

Normal Size　以普通尺寸播放。

Double Size　以双倍尺寸播放。

(5)Save as Default　把当前的选项存为缺省值。

(6)Restore To Default　恢复缺省值。若你以前改变过缺省值并存盘，那么调出的缺省值将是以前存过的记录。

以上的选项有些在 Movie 菜单项中也可选择，大家可根据自己使用需要而调整各选项。

3. 取消选择(Cancel Selection)：取消已选择的轨迹。

(二)菜单 Movie 项

以下只介绍 Embedding Option……中没有的选项。

1. 信息获得(Get Movie Info)：获取当前选中文件的信息。

2. 展示第一帧(Show Poster)：把画面移至第一帧。

Quick Time 的功能基本如上，还有一些方面涉及到编程问题，在此不细谈了。

下面介绍 PICT 的一些其他功能：

打开(Open)：在此对话框中，可选择打开后缀为 JPG、PIC 格式的两种压缩图像。JPG 格式早已为大家所熟悉，而对 PIC 格式可能还不甚了解。JPG 格式是 MPEG 动态画面数据的剪帖格式，而 PIC 是 Movie 动态画面数据的剪帖格式，这两种静态压缩格式存储的图片均有很高的压缩比，而图像还原效果也还不错。

打开的图像会现出一窗口(如图)，其中第一行是



图像格式及尺寸大小，下面是图片，最下面一行的左边是一个游标。通过拉动游标，可以放大及缩小尺寸，分别有 25%、50%、100%、150%、200%、400% 几档，可根据需要进行缩放。

嵌入选项(Embedding Option……)：

Show Picture Controls　显示图像控制条。

Frame around Picture　在拷贝时将图像加边框。

Use Picture Palette　使用图像的调色版。

Icon　在拷贝时只拷贝一图标大小的图像。

其它如尺寸选择等与 Movie 相同，在此不表。

QuickTime for Windows 的使用大致已经介绍完毕，大家不妨找一找带有 MOV 格式的光盘，一般它会自动地为你安装 QuickTime for Windows。

四、XingMPEGPlayer

提到 XingMPEGPlayer，大家都会想到它是解压卡的替代产品(对于 VCD 的播放，好象解压卡才是“正宗”的工具)，但 MPEG 是个协会标准，并不属于哪一家公司，再加上 Xing 公司在 MPEG 制作方面的地位，它的 XingMPEGPlayer 也应当算是“正宗搭档”。

有关 VCD 的优点以及发展趋势，相信大家在报刊杂志上已经看了不少，这里就不再多说了。承本文开头的宗旨，在这里谈一谈 MPEG 以及 XingMPEGPlayer 的使用。

MPEG 是“运动图像编码专家组”(Moving Picture Experts Group)的缩写，是国际标准化组织中的一个小组。正象大家在 VCD 中看到的那样，MPEG 不仅是视频的压缩，还涉及伴音以及二者同步的问题。在几种相近的视频压缩方法中，MPEG 具有最低的数据速率、最好的视频图像和最快的帧速率，这也正是它现在被广泛使用的原因。MPEG-I 于 1990 年达成草案，1992 年获通过，它在国际标准中的正式名称是 ISO/IEC11172，是一个通用标准，后来又产生了分辨率更



高的MPEG-II标准。现在的解压设备大部分还是支持MPEG-I标准的，支持MPEG-II标准的解压卡已经开始上市。

位于美国加州的Xing公司，是建立JPEG(ISO/IEC10918，一套国际标准化组织制定的静态图像压缩标准)和MPEG标准的国际协会的积极参与者，它的开发领域主要涉及音频、视频和图像压缩。XingMPEGPlayer并不是它的第一个有关MPEG的产品，在发表XingMPEGPlayer之前，Xing公司一直致力于MPEG压缩软件的开发。Xing公司的XingCD MPEGEncoder是PC机上第一个价格适中的全屏幕MPEG压缩软件，它可以将BMP、TGA和AVI文件以及44kHz、22kHz或11kHz的WAV文件压缩生成混有音频、视频的MPEG文件。在这个软件中包含了音频、视频MPEG文件的播放器，正是这个播放器发展成了现在的XingMPEGPlayer——PC机上第一个纯软件的MPEG播放器。

XingMPEGPlayer1.0版本推出时的硬件要求是Pentium-90和支持DCI(Microsoft和Intel制定的一套用于快速视频播放的标准)的视频卡，后来又陆续发表了几个版本，现在最新的版本是2.0(相信你已经注意到它的界面风格了——它可以以Windows 95的风格躺在屏幕下端)。在后来的版本中对算法进行了优化，使得在486机器上也可以获得比较流畅的播放效果。

如果你有一台486DX2-66或更高的机型，那么你可以考虑使用XingMPEGPlayer，如果机器档次较低，比如386或早期的486，而且观看VCD是你机器的主要用途之一，那么你最好还是安装解压卡。下面以1.1版的XingMPEGPlayer为例，谈一谈它的使用。

进入XingMPEGPlayer后，其界面是以窗口风格实现，如果你喜欢Windows 95风格界面的话，那么你可改成BAR，即底层状态条形式。进入后，首先是打开电影文件，在OPEN对话框中，你可以选择*.DAT即一般VCD盘中的文件，或者是*.MPG文件(这种格式的文件并不太多)。所以你一般只要记住：先把盘符切换成你的光盘符，然后选择盘中的第一个.DAT文件即可。这样，XingMPEGPlayer会自动地把那个大文件读入，你在屏幕上看到的是电影的第一帧，按播放键，VCD电影就开始播放了。

在一般情况下，XingMPEGPlayer会自动把屏幕大小调整成100%，此种播放效果是可以令人接受的。如果你觉得这样的播放效果不够满意，可通过VIEW菜单项中的ZOOM一项，把屏幕大小调整成50%。这样的播放效果会好一些，但是你却得拿放大镜来看。如果你想试试机器性能的话，你可以把ZOOM调到200%或Full Windows。在那种情况下你若无强力机型支持的话，我相信断断续续的声音和强烈的跳格，没有人能忍受。青睐本软件的玩家，必然是看中了它的经济实惠，即不用添加任何硬件可播放VCD，但是凡事有利必有弊，省却一块解压卡必然要求更高的CPU性能。所以若只是想在工作之余消遣，XingMPEGPlayer是一套较好的选择，若想组成家庭影院，那么你最好还是去添置一块解压卡(要么……买个高能奔腾?)。

在FILE菜单里有INFO一项，选择它可以列出本文件的一些信息，如文件名、长度、大小、帧速率、音频速率、视频速率、总数据速率、声音格式、图像大小，这样当前的文件信息就一览无遗了。

笔者在自己的机子上稍做测试，发现XingMPEGPlayer与CACHE的配合不是很好，以SMARTDRV与SMARTCD为例，硬件环境是486DX-66、VESA显卡、8M RAM。

在无CACHE时运行XingMPEGPlayer并播放，可得到普通的效果，以此效果为自己机器的标准速度。那么在加1024K缓冲后(用SMARTDRV)速度稍好，可以说在此状态下系统达到了最好的水平。在此基础上再加SMARTCD 1024K，状态稍有下降，声音有些不连续。在SMARTDRV 512K和SMARTCD 2048K的配置下，系统状态不佳。由此可见：在XingMPEGPlayer配置缓冲时以硬盘配置1024K的缓冲、光盘不配置缓冲为最佳。

以上只是笔者的一些愚见，因机型限制，所以无法把奔腾机器运行XingMPEGPlayer的情况写出，请大家谅解。以上配置并非适于所有的机器，比如有的机器配置了带有S3 868/968等支持DCI功能的显示卡，这样播放速度便不可与普通机器同日而语。关于怎样配置系统的问题，各种机型配置有千差万别，各位玩家根据自己的机型稍试几次便可做出最佳配置来，在此便不多述了。

最近方正集团金山软件公司推出了一种名为"金山影霸"的VCD全屏播放软件，据说因采用了高效的解压缩算法，其速度要比XingMPEGPlay快，能在486机上实现VCD的全屏播放，甚至可以完全代替MPEG解压卡，但因笔者目前尚未拿到这个软件，无法给出确切的测试数据。

总的来说，XingMPEGPlayer作为一个纯软件的MPEG播放器还是蛮不错的，随着Pentium的普及，它会在一定程度上取代解压卡(毕竟它最初是为Pentium90设计的)，同时它也会推动MPEG应用的发展。

游戏存档修改工具

在本刊的创刊号中介绍了一组游戏修改工具，诸如GB、GW、CM386等等，这些工具都是常驻内存、即时激活，对内存中的数据进行动态跟踪和修改。事实上，对于游戏的修改包括两大支派，除了动态修改内存外，还有针对游戏存档文件的静态修改。前几期，本刊介绍了不少玩家在游戏修改中的心得，其中大都涉及到游戏存档的静态修改，可能诸位都使用PCTOOLS吧(而且是老的那种……)，对于高手来说并没有什么困难，而初出江湖的新手稍稍有点难度。这次提供的正是一些比PCTOOLS更为方便的静态修改工具，具有PCTOOLS所不具备的强大功能，例如数制转换、随时标记，包括《游戏伴侣》、《游戏狗》(全中文的哦!)、《易改机》和HEXEDIT。修改游戏存档都基于同样的原理：通过对不同存档的比较确定所要修改数据的具体存放地址，然后在这个地址上进行修改。明白了这一点，对下列工具的操作就不成难题了，游戏伴侣中給了修改的详例，具体的修改思想也可参看今年第3期百花园中诸位同志的高论。

一、游戏伴侣

游戏中有限的资源常令游戏玩家大为苦恼，不是Life太少就是Money不足，使许多英雄英年早逝，金盆洗手。为此本人特意编写了游戏伴侣(GRA 2.1)这个程序专门用来分析游戏存储档案。

GRA的使用非常简单，只要在DOS命令行输入GRA即可。GRA运行后，会出现"]"提示符，这时便可输入GRA的指令。

GRA的指令有以下几个：

C　建立分析文档。输入需要分析的文件名后，GRA会建立分析文档和您所要分析的文件的备份。

CN　为下次分析建立文档。

A　分析文件，并显示改变了的数据及位置。

L　显示所有改变了的数据及位置。后面可以跟参数，L [dd,[0xdd]] [dd,[0xdd]]，dd为十进制数，前面有"0x"则dd是十六进制数。前一个dd为旧文件中的数，后一个是新文件中的数。如果是0，则显示所有的数。

E　从一个指定的位置编辑文件。

M　做一个标记，将一特定的位置记下。

T　显示所有的标记。

B　改变缓冲区大小，缺省时为2048bytes。如果您的计算机机型为80386或更高级的，建议您将缓冲区改为20480bytes。

F　在文件中查找一个十六进制数串，必须连续写，中间不要插入空格。找到后可按Q键退出。

R　从一个指定的位置读文件。

W　写一个数值到文件中。

I　显示一些有关的信息。

ddd　显示十进制数ddd的十六进制值。

0xddd　显示十六进制数ddd的十进制值。

#＊＊＊　执行一个DOS命令"＊＊＊"。

Q　退出GRA。

GRA支持十进制和十六进制，在GRA提示输入数时可以输入十进制数和以0xddd的方式输入十六进制数ddd。在提示输入Mark时，如果没有，可以按回车跳过，在输入的Mark后面可以加或减一个偏移量，例如有一个Mark名为Money，则可以输入：Money＋ddd(0xddd)或Money－ddd(0xddd)。在GRA运行过程中如出现"---------- More -----------"的信息时，可以按Q键退出。

一点建议：如果您的机器内存足够大并且游戏能在WINDOWS下运行，建议您在WINDOWS下玩该游戏，并运行WINDOWS中的MS-DOS，然后再运行GRA，这样您就不必每次分析前退出游戏，只要使用Alt＋Tab切换到GRA即可。

注意：每次存档您必须将其存在同一个档案中，否则无法分析出数据的位置。建立一个存档时会清除上次建立的文档。GRA运行时可以加参数"-N"和"-C"，"-N"将清除GRA所建立的所有文件，"-C"会令GRA将所有的文件建立在当前目录。

GRA显示的错误信息"Error：canceled"并不表示错误，只是说您退出了此操作。为了确保分析结果的准确性和免伤您宝贵的游戏进度，GRA在感染病毒后将不能使用，GRA将重新启动您的计算机，因此请您注意保存数据。

下面以《大航海时代Ⅰ》为例，用GRA进行分析。

进入游戏，随便选一个人，这里我选的是约翰·法雷尔。回家说了一通话后，准备到酒店去取1000块钱。

存储档案到第一个存档中，然后退出游戏。

用 DIR/OD 发现只有 KOUKAI2. DAT 刚刚被改过，因此这个文件一定是存档文件。运行 GRA，输入命令 C，这时 GRA 提示输入文件名，输入后 GRA 显示文档建立好了，备份文件 GAME_REC. BFG 也建立好了。如果以后修改文件出错，可以用“COPY GAME_REC. BFG KOUKAI2. DAT”来进行恢复。输入命令 Q 退出 GRA，再运行游戏使金钱数目改变。

取回进度，来到旅店，一通对话后老板娘便给你 1000 个金币，储存档案到第一个存档中。注意一定要存在同一个存档中，否则无法分析。退出游戏，运行 GRA，使用命令 A 分析档案。

分析完了后，GRA 显示有 50 处数值改变了。对于各位玩家来说不一定都是 50 个，这和存档时间、地点有关，不用理会，按 Q 键退出。使用显示命令 L，“L 0 1000”此指令将显示从 0 变到 1000 的地方。(注意 0 为通用数，即代表所有的数，也就是说凡是变成了 1000 的地方都将被显示。)

这时 GRA 显示在 Position 1697 处有一值变成了 0xe8。由于 GRA 是进行单字节处理的，它只使用了 1000 的低位 0xe8(1000 的十六进制是 0x03e8)。再用 R 命令看看大航海是先存高位还是先存低位，先将此处标记下来以免忘记。

]M

Mark：Money ← 将此标记为 Money。

Position：1697 ← Money 的位置。

Save mark OK！← 标记已经存储好了。

]R

Mark：Money－1 ← 输入标记，－1 指从 Money 的前一个位置开始。

Times[1－327295]：6 ← 读六个字节。

0x03 在 0xe8 的下面，可以确定是先存低位后存高位。游戏中一个金块等于 10000 个金币，因此钱应该是用 4 个 byte 存储的。写一个值到它的高位看看，不用担心将存档弄坏，因为 GRA 已经为您将备份文件 GAME_REC. BFG 建立好了，放心写吧。

]W

Mark：Money＋3 ← 写最高位

Old value：0(0x00)

New value：40 ← 不要太贪心了

Write OK！← 已经写好了

好，再运行《大航海时代 Ⅱ》，看看钱改变了没有。哈，这时您可以发现您拥有 1572 个金块了。在里斯本将该干的事都干完，比如到教堂去、晚上去见母亲、招聘水手等等……现在可以出海去玩玩了，唉，粮水太少玩不了几天，看看能不能超载。

退出游戏，输入命令 CN。CN 为下次分析刷新档案。注意这个档案是指 GRA 建立的分析文档，而不是您的游戏档案。

]CN

再运行，补给 1 份粮食和 1 份水，存储，退出。

]A

唉，奇怪，竟然没有一个数从 0 变成 1。仔细瞧瞧，研究研究，由 0 变的数有是有几个，但是没有变成 1 的，咦，在 Position 18119 和 18121 怎么都由 0 变成 10 了。是不是存储时它在后面加了一个 0？很有可能。不管，先标记下来，记为 Food，再用 CN 刷新档案。进入游戏，再补给 1 份粮食和 1 份水，储存，退出。用 R 将 Food 处的内容读出来看看。

]R

Mark：Food

Times[1－310872]：6

果然，10 都变成了 20，一定是在后面加了一个 0 存储的。(据我后来发现这个数是会变的，但是没有关系，不管是什么您就将它的十进制数的个位加在您所需的粮水数的后面就是了。如 Position 18119 的十六进制为 0x14，Position 18120 的十六进制为 0x0，将其转换成十进制为 20，而您所需的粮为 3000，那么将 20 后面的 0 加到 3000 后面即 30000。再将 30000 转换成十六进制数 0x7530，写入文件即可。)好，改改试试看。

]E

Mark：Food

Position：18119 Old value：20(0x14)

New value：0x30 ← 先写低位

Position：18120 Old value：0(0x00)

New value：0x75 ← 再写高位

Position：18121 Old value：20(0x14)

New value：0x30 ← 先写低位

Position：18122 Old value：0(0x00)

New value：0x75 ← 再写高位

Position：18123 Old value：0(0x00)

New value：← 按回车退出

Are you sure to write to file? [Y/N] Yes ← 按 Y 键确认

Write OK！← 已经存储了

退出，运行游戏，进入补给。这时您会发现您的粮食和水均已变成 3000 了。注意千万不要按回车再补给了，后果您试试便知。要想远航没有圣香油是不行的。

圣香油在波尔多港有卖，行，到波尔多去。船航行速度实在是太慢了，这和主人公的素质有关，等下一起改了。来到商店，将随身物全部卖掉，储存。将主人公的参数记下。我选的人参数如下：

统御力 79　航海术 79　知识 75　直觉 85
勇气 82　剑术 82　魅力 89

刷新文档：

］CN

再将以上数值转换成十六进制查找，转换后十六进制数为 0x4f 0x4f 0x4b 0x55 0x52 0x52 0x59，转换方法即直接在命令行输入十进制数。如：

］79
Hex：0x4f
］75
Hex：0x4b

在文件中找找，看能不能找到。

］F
Number［Hex］：4f4f4b55525259 ← 写在一起，如果数只有一位，如 0x1，则以 0 补足，即 01。
Position：1733 ← 找到了
Mark it?［Y/N］Yes ← 按 Y 键将其标记下来
Mark：Me ← 记为 Me
Position：1733 ← 位置为 1733
Save mark OK！← 储存好了
］E ← 改一改
Mark：Me
：
：← 全部写入 100，一共 7 项。
：

按 Y 键储存。

进入游戏，看一看，呵，您的各项参数都变成 100 了。好了，买一瓶圣香油，储存、退出、分析。改变了一大堆数，什么也看不出来。再进入游戏，买上 20 瓶圣香油（如果您身上有别的物品，先全部卖了），再储存、退出、分析。这时您很容易发现从 Position8778 开始，有一大堆数由 255 变成了 42，数一数多少个，嘿，不多不少，刚好 20 个。因此从 Position 8778 开始储存的一定是随身物的内容，写一些数，再进入游戏看看，果然不错（从 0 开始写起，您将会发现每个数都代表一样东西，100 以后就没了）。好了，《大航海时代 Ⅱ》已经分析的够多了，您应该学会怎么用 GRA 了吧。

对了，忘了告诉您，游戏存档千奇百怪，在试用 GRA 的过程中，千万不要急于一次就将所需的值分析出来。一定要有耐心，一次不行再试一次，要注意减少变量，能不变就不要让它变，最好是在即将改变前存档，并用 CN 刷新存档，改变后立即存储，这样分析的效果会好一些。如果碰上难题也欢迎您来信共同探讨。

最后，祝您玩的开心！！！

湖北　刘春华
作者地址：武汉测绘科技大学计算机系 94091 班

二、游戏狗

《游戏狗》(GameDog) 是针对游戏存档文件进行修改的工具，它克服了 PCTOOLS 的不足。实现了十进制、十六进制、中英文三种方式的查找；更方便的定位功能；对搜寻到的多个地址一次全改写功能；提供进制转换和 ASCII 码查询功能……

最有特点的是对存档文件的追踪搜寻功能。常用 PCTOOLS 的朋友常会遇到搜寻出的地址不止一个，不知道该改哪个好。如果你使用 GameDog，把筛选出真正位置的苦活交给它好了。下面以搜寻游戏中某大侠的经验值为例：

1. 进入游戏，抄下大侠的经验值为 10，储存进度 save.a，当经验值变为 22 时再储存进度 save.b，退出游戏。

2. 运行 GameDog，选搜寻(F3)，输入文件名 save.a，输入数字 10。

3. 发现地址不止一个，选更换当前文件(F2)，输入 save.b，再选搜寻(F3)输入数字 22

4. 发现地址只剩下一个，选全改写(F6)，输入 2000

5. 按 X 直接退出

6. 再回到游戏，取出进度 save.b，你将发现经验值暴涨为 2000，高呼升级！！！

各选项功能如下：

Tab　改变搜寻和改写时的输入方式（十进制、十六进制或中英文）。

F1　解除现行的搜寻，重新输入。

F2　更换当前文件。

F3　追踪搜寻。

F4　文件定位（当已搜寻到的地址须再次改写时，用此项）。

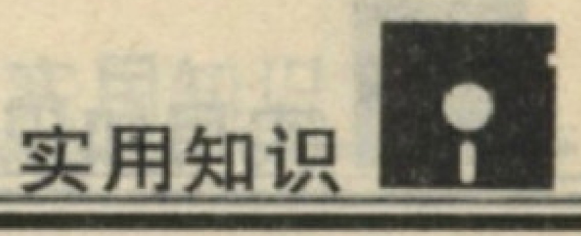
F5　配合文件定位的文件改写。

F6　对搜寻到的地址进行全改写。

F7　完成进制转换。

Q　把已搜寻到地址储存到一临时文件中并退出。

X　最常用的退出方式。



因为在攻关密技栏目中经常用SECT、DISP来表示所要修改的地址，为了方便玩家修改，游戏狗还提供了一个转换工具，能把游戏狗中所使用的地址值和PCTOOLS所使用的地址值进行相互转换，用法很简单。键入GD-PCT后，选1是游戏狗的值转成PCTOOLS的值，选2是PCTOOLS的值转成游戏狗的值，选3退出此程序。

北京　王戈

编者按：王戈同学编写的GameDog虽然还不是很成熟，比如不支持ESC键、必须使用直接写屏的汉字系统，但相信他在今后会对这一程序进行更好的完善。

三、易改机

《易改机》(Easy Modify Machine)是台湾的Chen Shih Yun写的一个共享软件，主要用来修改游戏存档，当然也可对其它文件进行修改。在本刊攻关密技栏目中曾涉及到可执行文件的修改，针对部分已经PKLITE等程序压缩的可执行文件，EMM还提供了解压工具的接口。EMM的使用较为方便，用作者的话来说"你只要会打字，就可以破解！"虽然说得有些夸张，但对于象PCTOOLS、HEXEDIT那类要记得复杂的按键及一些似懂非懂的专业名词的工具来说，要更为得心应手一些。

(一)EMM的特点

* 支持中英文界面(台湾中文)，备有即时侦测中英环境的能力。

* 运行中可进行中／英文切换。

* 支援菜单选择文件或直接键入文件名的输入方式。

* 修改完后可自动储存修改方法到一脚本文件，可与同好分享。

* 自动备份被修改文件。

* 提供解压文件接口。

(二)EMM的使用

你可以在运行EMM的同时打开一个文件(包括脚本文件或其它一般文件)，用法如下：

EMM <DRIVE> <PATH> <FILENAME>

如果未指定文件，启动EMM后会提示输入修改文件，若不输入就会进入文件菜单，直接用光条进行选择即可。在选好文件后会出现一个命令选择：

MODIFY FILE	修改文件
SELECT MODIFY FILE	选择修改文件
UNPACK FILE	解压文件
JUMP TO DOS	暂回DOS
INFORMATION	版本信息
COMPARE FILES	比较文件
SELECT EMM FILE	选择脚本文件
SWITCH CHI/ENG MODE	中英文切换
SETUP MENU	设置菜单
EXIT TO DOS	退回DOS

在修改文件时选S是搜寻修改，选G是指定地址修改。若你还不知该改什么，可用比较文件功能，此功能直接调用FFC文件。

(三)FFC的使用

FFC是EMM附带的一个工具，也可单独使用。它是一个DOS下的文件比较器，能对两个文件进行比较，然后输出比较结果。比较结果分别用十进制、十六进制和ASCII码三种方式表示并能直接输出到文件。跟其它的比较器相比，FFC显得更快和更直观。如果你想单独运行它，FFC可以直接键入命令以全屏方式运行，也可在命令行带参数执行。

命令行用法：

FFC <Source file> <Target file> [Output file or /M]

其中<Source file>是源文件；<Target file>是目标文件，如果只是作两个进度比较，就是进度一和进度二；[Output file]是输出文件名；/M参数在两个文件有许多不同而且又不输出到文件时才用得上，其作用就象DOS的MORE命令，以实现分屏输出。

全屏方式：

不带任何参数键入FFC会出现全屏状态，你只需在左侧的文件栏中选两个文件(回车即可)便会自行比较，具体控制键如下：

F1	指定列出文件类型
F2	列出所有文件
F3	更改当前驱动器
F4	切换到指定目录
F5	回到根目录
F6	列出默认文件
Backspace	回上级目录

(四)脚本文件

脚本文件的引入是EMM的一个独特之处，所谓脚本文件是一个修改过程的记录文件，这一文件对于每个使用者都是通用的，当你知道如何修改一个存档时，你可以把脚本文件拷给你的朋友，让他可以方便地进行修改，这也是EMM号称《易改机》的一个原因。

对于使用者来说脚本文件是自动生成的，你没有必要去了解脚本文件的编制细节。但如果你了解了脚本文件的语法，就可以直接修改或撰写脚本文件，对于一个资深的玩家来说，这样做可能会比 EMM 自动生成更为方便。

以下就是脚本文件指令参考：

REM 为一行注解。

N 指定修改文件，如不存在或文件找不到，系统会自动要求输入或选择文件。

例如：N PLAY.EXE

UNP<解压工具执行文件名> <次数>指定解压文件的次数。

例如：UNP UNP 1

一般破解及修改文件有二种方法：

1.指定地址修改法

语法：<sector> <displacement> <修改的值>

<sector>及<displacement>用十进制，最大为其文件大小。要修改的值用十六进制，可任意写，程序只读取十六进制数，如"EB74 26842E"、"C4-4505"均可，你不必再为空格不空格而费心了。

2.寻找修改法

语法：SEEK <寻找的值>,<修改的值>

其中用一个","分开<寻找的值>及<修改的值>即可。

例如：

SEEK 7508,9090

SEEK B408 CD16，B4079090

因 SEEK 指令找到的字节可能不只一个，所以有以下指令配合它使用：

ALL 配合 SEEK，不询问是否修改，所有找到的字节都自动修改。此为默认项。

ASK 配合 SEEK，目的是让在 ASK 指令后的修改指令要询问是否修改所找到的字节。

例如：

ALL

SEEK 751021,741021（全修改）

ASK

SEEK 74018767,74029090（询问是否要修改）

PRINT 显示给使用者看的提示字串。

例如：PRINT You Have 999 Bullet Now!

CPRINT 显示给使用者看的提示字串（彩色）。

例如：CPRINT Start Modifying…

PAUSE 显示字串后暂停（等待按键）之提示。

例如：PAUSE Create by The FANTASY COMPUTER COMPANY.

SAY 如同 PAUSE，但只暂停一会（不等待按键）。

浙江　亚伦

四、HEXEDIT

HEXEDIT 顾名思义是一个十六进制编辑器，正由于它强大的搜索编辑功能，从而成为修改存档文件的利器。

特点：

* 提供 ASCII 码表
* 提供十进制十六进制二进制的转换
* 强大的标记功能（在一个文件中可作 100 处标记）
* 可用多种进制显示偏移地址
* 支持文本模式和字节模式的搜索

用法：

XE [/C|/M][<DRIVE>][FILENAME]

/C 参数是使用默认的色彩

/M 参数是使用单色（黑白）

驱动器在未指定时将使用当前驱动器，文件名在未指定时将显示当前目录下所有文件。在选定文件后便可搜索你所要找的字节，具体功能键如下：

F1　弹出帮助屏幕

A/Alt+A　看 ASCII 表

B/Alt+B　进制转换

C　设置颜色

D/H/O　偏移地址显示模式切换（十进制/十六进制/二进制）

E　编辑文件

G　去指定的偏移地址

L　装入一个新文件

M　在当前位置作标记

N　继续搜索

R　回到上个标记位（此标记同时取消）

S　搜索文件

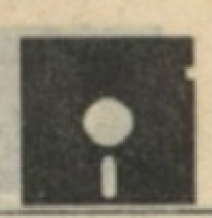
Z　清除所有标记

Alt+1 至 Alt+9　转到标记位置

ESC/Alt+X　退出 HEXEDIT

浙江　雅各

编后：细心的读者朋友一定注意到了，我们一直在介绍一些优秀的共享软件，并在本刊的配套软盘里提供给朋友们使用（关于共享软件本刊前几期时有提及，不再细谈）。值得一提的是本文所介绍的四个工具中，《游戏伴侣》和《游戏狗》都是国内玩友制作的，并愿意作为自由软件经由本刊提供给各位使用。曾在网络上见过许多国外的共享软件，但国内本土制作的较少见，希望国内的软件高手们能多写些实用的小软件，以共享的方式进行推广。



一、FM STEPUP

诸位是否已实现了由DOS向WINDOWS的平稳过渡呢？是否总觉得缺少了那个熟悉的“C:\>”呢？文件管理器的种种不便是否总让您想放弃它呢？由ChaoSoft编写的FM STEPUP正是为那些惯性玩家而设计的，它大大加强了WINDOWS文件管理器的功能，适用于WINDOWS3.1、3.11、3.2及WINDOWS FOR WORKGROUPS 3.11。

运行INSTALL.EXE即可开始安装，FM STEPUP会生成两个图标，不过那只是帮助和说明文件，没有可执行的主程序。安装后启动文件管理器，FM STEPUP会随之启动。粗看起来文件管理器并没有明显变化，只是在菜单条增加了一项STEPUP（类似MS-DOS所增加的TOOLS），事实上已增加了不少快捷的功能。这时单击鼠标右健即可弹出QUICK MENU的菜单，其中包含一些最常用的命令，如创建(NEW)、编辑(EDIT)、运行(RUN)等。这些选项可以在STEPUP的CUSTOMIZE QUICK MENU中设定。如果在已选定一个目标的情况下呼出QUICK MEUN，则能使用查看(VIEW)、改名(RENAME)等功能。



在STEPUP中集结了一些平常需要做许多操作和切换才能完成的任务。例如UNZIP可以解压ZIP格式的压缩文件；UNARJ可以解压ARJ格式的压缩文件；CONTROL PANEL可以呼叫控制面板；TOTAL SIZE可以计算子目录的总容量；DOS PROMPT可以临时进入DOS模式；RETURN TO DOS可以立即回到DOS；RESTART WINDOWS可以重新启动WINDOWS；REBOOT SYSTEM重新启动电脑……它也许没有很多新东西，但在WINDOWS原有的工具之间建立了一个很好的桥梁。

北京　李鹏

二、FONT REVIEW

做广告设计这方面工作的朋友经常需要安装一些特别的字体，但太多的字体占据了庞大的硬盘空间，也会拖慢WINDOWS的执行速度，一般总是先装上试用，再将不需要的删去。但如果能在安装之前先睹为快，岂不省了不少麻烦？Bryan T.Kinkel的FONT REVIEW 1.0正有这种功能。

运行INSTALL.EXE即可安装FONT REVIEW，但它还需要VBRUN300.DLL的支持才能运行。FONT REVIEW安装完成后不会生成图标，但已自行在WINDOWS中建立了关联，在使用文件管理器时双击后缀为TTF的TRUE TYPE字库文件即可启动。它能显示字体的名称、容量、范例等关键信息，并能进行安装。

这个程序支持WINDOWS 95，也能显示中文字体文件。

北京　李鹏



三、PRINT2DISK

用过FAX卡的人一定知道WINDOWS能将FAX虚拟成一个打印机进行输出。FAXTASTIC(SM)开发的PRINT2DISK V1.5使用了类似的功能，可以将打印结果输向硬盘，存成一个文件。这个功能为不能模拟显示的软件弥补不足，还可以将文本转化为图形格式，当然也能将图形转化为其它图形格式。

运行PRT2DISK.EXE可生成PRINT2DISK的图标，之后用它的图标或打印机管理器都可在PRINT2DISK和其它打印设备之间进行切换。总之，将它当作一台真正的打印机来用就成了。在打印时PRINT2DISK会弹出一个菜单，要求用户输入一个文件名，可以以DCX多页式、PCX连续式、PCX多页式、TIF的GROUP3 FAX格式和TIF的GAMMAFAX格式存盘。然后用相应的工具调用即可，注意：过大的PCX和TIF文件是无法在DOS下观看的。

PRINT2DISK需要VBRUN300.DLL才能运行。它支持WINDOWS 95，并有反安装(UNINSTALL)功能。　北京　李鹏

四、NOMOUSE

鼠标是WINDOWS的生命，但对于许多需要频繁使用键盘的工作则意味着不便，用户不得不在两者之间来回切换，使工作效率大大降低。这也是专业录入人员不喜欢使用WINDOWS的WORD而宁愿用DOS的WPS的原因之一。由Abacus开发的NOMOUSE V4可以让用户以键盘来模拟鼠标的运动，不必再记忆WINDOWS众多的快捷键。

运行SETUP.EXE后，NOMOUSE会创建自己的

图标。双击图标就能用键盘的方向键来控制光标的移动了,也能同时用鼠标操作。第一次使用时要先按一下END 键开启虚拟模式,以后用 INS 键和 DEL 键来模拟鼠标的左、右键,再按 END 键可关闭虚拟模式,连击 INS 键或 DEL 键就相当于双击鼠标的左键或右键。用键盘模拟的移动速度很快,按下 SHIFT 键再同时按方向键可使光标逐格移动,还可以用 CTRL+ALT+Q 呼出控制台对移动速度进行设定,并能记忆特定的位置。

共享版的 NOMOUSE V4 每次只能用 10 分钟,不过你可以不停地重启它。

北京　李鹏

五、LOUPE

现在许多的显示卡带有一个类似 MOVEWIN 的虚拟窗口软件,可以将一个屏幕分成几部分来显示,以达到所谓的 2048×1536 的分辨率。不过它们和许多图形软件相冲突,无法正常工作。Gregory Braun 的 LOUPE FOR WINDOWS V1.3 能将屏幕的任意部分放大,就象是一个放大镜。

在 WINDOWS 下直接执行 LOUPE.EXE 即可开启一个窗口,显示鼠标所在处的图形,还可进行粘贴。LOUPE 能调节鼠标移动的速度和放大的倍数(1 至 8 倍)。如果将鼠标移动到 LOUPE 的窗口中,就会产生镜中镜的效果。

LOUPE 能在 CORELDRAW! 5.0 等绘图软件中使用,但无法显示出 XING 中播放的画面(一片漆黑),实在令人心痛。

北京　李鹏

六、SKYMAP & ASTRONOMY LAB

SKYMAP V1.3 是一个天象图系统应用软件,是 WINDOWS 平台下的天文软件中最优秀的代表之一,需要 WINDOWS 3.1 版及以上版本的支持。它可以画出从公元前 4000 年到公元 8000 年之间从地球任意一点在任意时刻所见的两种形式的星图。一种是地平线图,表示从观测者所在的地平线所见的星空;另一种是天域图,表示天空的某一小区域的详细的天象图。如果您想得到图中某个星体星座的资料,只需指着它并按动鼠标即可,还可以用 WINDOWS 所支持的任何黑白或彩色打印机将所需星图打印出来。SKYMAP 也可以用 GIF 或 BMP 文件形式显示天文照片,用照片与星图进行对照,定会使您所热爱的星空栩栩如生。与大多数软件不同,SKYMAP 并不夸耀自己的计算速度,而是把精力集中于精确性上。从仅仅想知道闪闪发光的是什么星的初学者到严肃的业余天文学家,甚至专业天文工作者都会因为这种精确性而感到心满意足。

ASTRONOMY LAB 可以说是 SKYMAP 的最佳搭档。ASTRONOMY LAB V1.13 是一个天文实验室软件,它所具有的新颖生动和实用性是所有使用过它的电脑爱好者所公认的。它能模拟生成各种天文现象,如日食、月食、月亏、行星的相互掩盖、水星凌日、木星的卫星轨道、黄道面上所见的行星运动等。如果把它应用到天文教学当中去,其效果是不言而喻的。ASTRONOMY LAB 可以报告过去、现在和未来发生的最激动人心的重大天文事件,如哈雷慧星的出现、九星会聚、日环食等罕见的天文现象的详细情况。它还有许多解释天文学概念的图表,是学习天文知识的最佳工具之一。此外,天文观测爱好者用它计算观测时间和星空位置特别理想。它肯定会使天文爱好者们心醉神迷,爱不释手。

北京　佟强

七、After Dark for Windows

After Dark 是一个非常实用的 WINDOWS 屏幕保护程序,有十多段的迪斯尼动画可供选择。当使用者在一段时间不做任何操作后,After Dark 会自动在屏幕上循环播放动画。一旦使用者移动鼠标或按动键盘后,屏幕立刻恢复到原来的状态。

下面介绍 After Dark 的一些基本功能。

启动 After Dark 后,出现该程序的窗口。窗口上方有一块类似广告牌的标题(?!);紧靠着有一个"ON/OFF"开关及一个"SETUP"按钮;中央有一个动画选择栏框,列出了可供选择的动画名称;左边有一个"DEMO"按钮;下方有一段版权信息;靠右边是一个"?"按钮。

标题:鼠标移动到该处后,箭头变成?号,点击后该处变大,可获得一些信息。

ON/OFF 钮:缺省是 ON,表明激活屏幕保护功能;OFF 则反之(设置成 OFF 后,下方的 DEMO 钮变成淡灰色)。

SETUP 钮:设置 After Dark,主要用来设置延迟时间、声音等选项。

动画选择栏框:有多段动画可供选择。

DEMO 钮:演示选定的动画。演示时会出现一个 STOP 钮,点击它就会中止演示。(还会出现若干控制钮,通过调节可以获得最佳效果。)

版权信息:同标题相似,可获得详细的版权信息。

? 钮:同上,可获得详细的联机帮助。

总体来说,该程序的动画十分精美、有趣,兼容性好,不会与一般程序发生冲突。附带说一下,该程序的控制项内有一个 UTILITIES 选项,主要功能是设置密码,有兴趣的读者不妨一试。

上海　黄明哲

北京创智星计算机中心、是一家从事家庭娱乐及教育软件经营教育软件经营的专业性公司，我公司长期为广大电脑爱好者提供最新最好的正版休闲软件，欢迎您选购。

1. 妙探闯关 CD	240	19. 银翼战记	195	37. 坦克大决战	49	55. 快快乐乐学电脑	58
2. 极速天龙	310	20. 海狼杀手	310	38. 暗棋侏罗纪	79	56. 快快乐乐学 DOS	58
3. 创世魔法师	200	21. 狂涛计划	200	39. 卡耐基的人生指南	69	57. 快快乐乐学存储器	58
4. 永恒之门中文版	220	22. 黑暗原力——钛战机	260	40. 富甲天下	49	58. 快快乐乐学中文 WORD	58
5. 太空鲁宾逊中文版	240	23. 银河救世军 PC	260	41. 欢乐幸福人	79	59. 快快乐乐学英文打字	58
6. 铁血联盟中文光碟版	350	24. X 战机(CD-ROM)	280	42. 雄霸天下	59	60. 快快乐乐小画家	58
7. 救难小英雄	195	25. 死星战将(CD-ROM)	260	43. 巴士帝国	49	61. 快快乐乐音乐家	58
8. 足球小子	220	26. 帝国守护神	200	44. 五子棋大师	29	62. 急救英语高级篇(CD)	550
9. 秘密武器—B 战机	195	27. 天旋地转(CD)	260	45. 世纪末商业革命	120	63. 急救英语高级篇(CD)	770
10. 魔兽争霸(CD)	330	28. 无限飞行	340	46. 仙剑奇侠传(CD)	220	64. 办公室商业英语(CD)	600
11. 霹雳生化人(CD)	340	29. 吸血鬼	200	47. 天使帝国(2)	90	65. 儿童多感度英语(1—4,CD)	880
12. 铁血联盟	340	30. 惊异大奇航 CD-ROM	300	48. 魔法世纪(2)	90	66. 我的第一本：多媒体双语画册(CD)	180
13. 剑留痕	340	31. 生化悍将(CD)	340	49. 枫之舞	100		
14. 最长一日(中文版)	210	32. 魔动王子(CD)	340	50. 明星志愿	70	67. 老鼠看书：咬文嚼字(CD)	180
15. 卧龙传	340	33. 疯狂时代	195	51. 失落的封印	80	68. 网际网(INTERNET)(CD)	240
16. X 战机(PC、CD)	230/300	34. 妙探闯通关(PC、CD)	240	52. 大富翁(2)	60		
17. 超级卡曼契(PC、CD)	300	35. 星舰迷航记	240	53. 巧克力 ABC(CD)	90		
18. 帝国追击战	195	36. 妙贼也疯狂	195	54. 冲锋号(CD)	130		

邮购办法：每套软件加收邮费 10 元，3 盘以上总计 20 元，5 盘以上总计 30 元。如需特快专递请付邮资 25 元。

联系地址：北京朝阳区惠新东街 3 号创智星计算机中心

联系电话：(010)4959795，4914217，4958295

传真：(010)4958294　　联系人：关先生

邮政编码：100029

家用、个人软件集萃

《FTOOL 家用. 个人软件集萃》精选世界上适用于家用电脑和个人电脑的各种著名自由软件、开放软件……制成专门的合成软件，提供初始中文菜单，简要中文操作说明和部分汉化，能够自动安装，方便运行，自 96 年初推出之后，深受广大用户喜爱。

第六集　WINDOWS 综合控制台

具有 WINDOWS 本身不具备或不方便的许多功能。如：内存查看清理、压缩与解压的菜单式操作、高档机测试、系统信息图形显示、各类格式文件整理、直观台板操作、快捷命令控制、等等，对 WINDOWS 用户极为实用有效。

第七集　多媒体平台

系统的声音与图形控制、系统的屏保与图标控制、各类格式声音文件的播放、MIDI 文件的制作播放、图像软解压、多媒体文本编辑，等等，多媒体玩家必备。

第八集　多媒体伴侣

为多媒体服务的各种声音、图像库，屏幕保护集锦，各类工具软件，其中包括声音、图像的编辑制作，CD 盘的查询检测，等等。

第九集　WINDOWS 图像工具台

可灵活观看、处理、转换各类格式图片，进行绘画、调色、形变、屏幕捕捉、图像文件压缩等种种工作，并含有各类格式 WINDOWS 图片集。

第十集　WINDOWS 95 之友

配合 WINDOWS 95 使用的各类最新工具软件和益智休闲类软件，充分体现 WINDOWS 95 的强大功能。

以上各集均为高密压缩盘 3—5 张，带包装盒与安装说明，每集售价 60 元，均含特快邮费（继续邮购 FTOOL 1—5 集，1 工具精品屋　2 全能工作站　3 电子秘书　4 图片大全　5 少儿乐园。每集 40 元，含特快邮费，目录详情函索即寄）

邮购地址：北京海淀区白石桥路 25 号北京凯洛电脑技术有限公司　邮编 100081



谈初学者的软件配置

黑龙江 陈海鹏

软件是电脑的灵魂，没有软件，单纯的硬件系统即使速度再快也无用武之地。没有人能具体说清楚现今世界上总共有多少种软件。对初学者来说，首次接触电脑，往往在浩如烟海的软件中迷茫不知所措，不知道应该用哪种才好。其实，在如此大量的软件中，只有很少一部分适于初学者使用。初学者刚接触软件，千万不要贪多，不要想一下就弄到很多软件，更不要见啥要啥，应根据自己的实际需要有选择地备份一些最为实用的软件。此外，还必须注意软件的品质，有些软件是不宜初学者使用的，甚至会将初学者还未成熟的思路引入歧途。所以初学者在刚刚接触软件时，一定要有目的、有选择。下面我们就来具体谈谈初学者的软件配置。

首先，应该有一套确保无毒、文件完整、命令齐全的DOS系统盘。要想使用现在绝大部分的应用程序，DOS版本至少为5.0。MS-DOS现在已经发展到了7.0版，但对于初学者来说，使用6.XX已经足够了，掌握了6.XX，再学习其它版本，就容易得多了。这套系统盘是我们备份的重要磁盘，平时要妥善保存，不要轻易打开写保护，以防计算机病毒侵袭。

第二，应该有一些适于初学者使用的计算机辅助教学(CAI)软件，这里包括指法训练软件、电脑入门软件、DOS学习软件、程序设计语言学习软件等等。特别强调初学者最好不要使用港台出品的CAI软件。由于电脑文化的差异，使得许多电脑方面的名词术语在称谓与讲解上有所不同，这对初学者是非常不利的。

第三，要有一种中文系统。目前国内中文系统比较多，性能差别很大，应尽量挑选那些兼容性强、功能完善的中文系统。比较适于初学者使用的汉字系统有UCDOS、天汇等等，这些中文系统可以很好地支持中文软件的使用和显示，对于我们开发相应的应用程序是非常必要的。

第四，所学程序设计语言的系统盘。BASIC、C等语言都是适于初学者学习和使用的语言。

第五，要准备一些常用的工具软件。这里包括DOS工具箱，如PCTOOLS，它可以非常方便地完成绝大多数DOS操作；磁盘诊断与修复软件，如NDD，它可以修复几乎所有的磁盘逻辑损坏；快速拷贝和格式化软件，如HD-COPY、DISKDUPE，它们可以非常快速地复制和格式化磁盘；磁盘增容软件，如800Ⅱ、FDFORMAT，它们可以将磁盘容量成倍扩大；文件压缩软件，如ARJ、PKZIP，它们可以将文件压缩存储，能够节省一半以上的磁盘空间；检测清除病毒软件，如KILL、KV200，它们可以清除隐藏于磁盘中的计算机病毒。以上几类工具软件，很适合初学者使用，而且操作简单、易学，实用性很强。

第六，适当拥有一些健康益智的游戏。但切记游戏只是我们闲暇时的一种消遣娱乐方式，切勿沉迷于此，玩物丧志。

以上所提及的各种软件不一定全部拥有，应根据自己的实际需要，适当地选择一部分，在功能上大同小异的应尽量避免重复存储。另外，不要轻易使用或拷贝来历不明的软件，因为这样很可能会将病毒带入计算机系统。还有，各种软件均有版本之分，初学者切忌一味追求最高、最新版，因为新版本几乎无一例外地都要比老版本占用更多磁盘空间，而且其多数功能初学者很长一段时间是用不上的，这样势必造成资源浪费。总之，初学者有目的、有选择地存储一些软件，对逐步掌握电脑知识，今后进一步学习是非常必要的。

为家庭电脑选择好软件

四川 于建原

能否很好地发挥家庭电脑的作用，主要取决于如何为家庭电脑选配合适的软件。本文向购置了电脑或正在考虑购置电脑的家庭用户介绍一些选配家用电脑软件的基础知识。

首先谈谈软件与硬件的关系问题。家庭购买电脑，许多人可能存在一个错误的方法，即不是先考虑软件，而是把硬件买回来再选软件。其实这是一种本末倒置的方法。正确的作法应是先要考虑好家庭购买电脑的主要用途，然后从要电脑实现的这些用途出发来考虑需要采用哪些软件，再根据所要使用软件的要求来考虑购买硬件。家庭购买电脑，主要还是利用这一先进的智力工具来提高我们的工作和生活质量，适应信息社会所带来的巨大的和多方面的变化，也为家庭开辟现代化的休息和娱乐场所。要使电脑为购买它的家庭起到这些作用，最终是靠电脑软件来实现的，硬件只是使用软件的基础。如果购买的硬件不符合所要使用软件的要求，购买再便宜的硬件，对于家庭来说也是一种既不合理也不经济的投资。纵观近几年世界电脑业的发展，几乎都是软件在淘汰硬件，是软件在带动硬件发展，世界上最赚钱的电脑公司是软件公司而不是硬件公司，最有钱的人也是搞软件的人，这些都可以说明软件不仅是硬件的灵魂，甚至是硬件的生命。因此了解一些选配软件的常识，对于家庭选购硬件也是非常重要的。

家庭电脑在选配软件时需要考虑的方面比较多，尤其是对于不同的软件来说，所应考虑的因素也各不相同，但是从总体上来说，至少应该注意以下一些问题：

1. 软件开发者和销售商的实力和信誉：我们知道，购买普通的商品也需要看生产制造商和销售商的信誉，因为那是质量和服务的保证。选配软件，道理也是相同的。因为只有实力强、信誉好的软件经营者所开发和销售的软件，在质量和售后服务上才有充分的保证。更重要的是，电脑一经投入使用，就会为你和家人生产大量的工作文件、数据和资料等，这些文件对于一个家庭说，可能是极其宝贵的。如果使用的是那些实力不强和信誉不好的软件经营者的软件，由于这些软件经营者面临电脑技术快速发展和市场竞争日益加剧，自身的生存和发展很成问题，如果很快被竞争淘汰了，电脑软件的升级换代就成了问题。而使用这样软件的家庭，必然会白白浪费掉大量的投资和精力，至于数据的损失可能是永远难以弥补的。

2. 软件的通用性：软件通用性有两个方面的含义，一是软件对于硬件的通用性。有些软件需要特定的硬件平台才能运行，一旦换到其它的硬件平台上就不能使用了。这对家庭用户意味着你只能局限于使用自己家里的那台电脑，换了任何其它的电脑你都无法使用，因为在别的机器上找不到也无法安装你所会用的那些特殊软件，这样的软件即使使用的再熟练，你也没有拿到通向现代社会的通行证。随着电脑在社会生活中越来越快地普及，这一结果甚至是可怕的，因为到头来这样的家庭还得重新学习使用电脑；软件的通用性还指一个软件被用户采用的广泛性，因为能被许多用户采用的软件，除了说明该软件有良好的市场发展前景，在升级换代上无后顾之忧外，你和家人也才有和别人共同的电脑语言，利用电脑与他人进行交流成为可能。

3. 软件对硬件的基本要求：任何软件对硬件都有基本的要求。对于已经购买硬件的用户，可根据已有的硬件情况来考虑选配软件；而对于正在选购硬件的家庭来说，则成了指导选购硬件的决策要点。有一点是非常重要的，家庭用户对于由软件商在软件说明书中所说的对硬件的要求，只能作一个参考，还需在此基础上对硬件配置留有一定的余地。由于从商业利益的角度考虑，要争取为软件得到最大的市场销售面，软件商对于自己开发和向市场销售的软件，往往是按软件运行的最低硬件配置要求提出的。所谓最低配置要求是指软件刚能够运行时对硬件的要求，但是软件能够运行和软件能够较好地运行可以说是很不相同的概念。所谓能够较好的运行，是指软件运行的速度可以接受和拥有一定的可靠性。一个软件虽然能运行起来，但是如果运行的速度过慢，对于用户来说将是一件非常难以忍受的事，因为这样使用软件，就会在电脑旁边消耗掉大量无谓的等待时间。软件的可靠性是指软件运行时，是否会经常性地导致系统出错甚至崩溃。当软件在接近硬件的极限能力运行时，这种情况就很容易出现，比如当运行某一软件时，随着文件的增大出现内存不够的情况，往往导致系统出错，轻者丢失数据，重者导致系统崩溃，辛辛苦苦工作得到的成果转眼间就消失得无影无踪，那滋味是非常痛苦的！一般来说，软件对硬件的要求，最重要的有三个指标：CPU 的速度、内存容量、硬盘容量。对于缺少使用经验的用户来说，可以按下述的简单方法掌握：CPU 应该比软件商的说明书的最低要求高 1 至 2 个档次；内存容量应高 20%至 50%；硬盘应该比最低要求高 20%至 30%。这样掌握软件对硬件的要求，在通常的情况下所使用的软件都可以保证得到较好的运行。比如，某个软件提出的要求是 CPU386DX-40，提高 1 至 2 档次就是 486DX-40；如果所要求的硬盘容量是 20 兆，那应有 40 兆左右，因为除了软件本身需要占有的硬盘空间以外，运行时还需要有用户文件和临时文件所使用的硬盘空间；如果说明书所要求的是 4 兆内存，则可能得到较好的运行性能是 8 兆左右。这样放宽硬件要求，才能保证软件有较好的运行效果。也有另一个实用的方法，用户可以注意看软件的说明书中有没有一项建议配置的说明。信誉比较好的软件公司往往在提供的软件中说明最低的硬件配置要求，也向用户提出了建议的硬件配置，那就是可以得到较好运行效果的硬件要求。

4. 选择软件的最新版本：一旦家庭电脑用户决定了采用某一软件，最好是使用该软件的最高版本（最高版本也同时应是最新版本）。这是因为，一个软件如果有新版本推出的话，那就意味着至少进行了三个方面的改进：对原有版本中的错误予以改正；增加用户使用的方便性；增加软件的功能。这是软件版本提高所要达到的基本目的，否则就没有更新版本的必要了。使用稳定、易用和功能多的软件，对于家庭用户来说，是再好不过的事，选择最高版本的软件相对而言就可以得到这样的好处。当然，如果硬盘配置不高，可以选择相应的较低版本。

依据这些选择要点，下面来谈谈几个对家庭用户有普遍性意义的软件选择。

一、操作系统

操作系统是电脑中最重要的一个软件，因为所有的应用软件都是在操作系统上运行的。而操作系统又是中文平台的底层环境，家用电脑是必须要安装的。从目前来看，操作系统有两大分支：一是文本环境；二是图形环境。文本环境以 DOS 为代表，其主要的优点是对硬件要求低。但是 DOS 曾经是一个长期阻碍计算机被更多人接受和使用的障碍，因为 DOS 的操作界面不好，面对用户的是一副“冷冰冰的面孔”，要靠用户记忆许多操作命令才能使用，因此学习的时间要很多，困难也大。所以当以图形界面为主的 WINDOWS 推出以后，就成为操作系统发展的潮流。从国外的发展情况看，WINDOWS 取代 DOS 已是不争之事实，但就国内目前情况讲，由于发展滞后于国外，所以 DOS 还将有一段生存时间，特别是适合中国家庭使用的大部分汉字软件，目前还只有 DOS 版本，因此用户还需要 DOS。DOS 分为英文、中文、日文、德文等很多版本，对于任何配置的机种都能使用。一般来说，DOS 的中文版不必选择，因为几乎所有 DOS 下的汉字应用软件都有自己的汉字系统，如果使用中文版的 DOS，反而会和许多中、西文应用软件冲突。较好的方案是在一般使用情况下用英文 DOS，当要使用汉字软件的时候，再启动所配的汉字平台。

在图形环境中，原来最流行的是 WINDOWS 3.X。1995 年 8 月，美国微软公司推出了 WINDOWS 95。从英文版的销售量来看，情况很好，说明是非常成功的。对于我国欲购买电脑的家庭来说，在选购硬件时至少应该考虑能够运行 WINDOWS 95。因为这是 32 位的图形界面操作软件（也兼容 16 位的应用软件），具有很好的系统稳定性，并且得到了国内外众多软件开发商的支持，可以获得越来越多的最新应用软件。WINDOWS 95 对于硬件的要求高，需要 486DX2-66 以上（最好是奔腾）的 CPU，至少 8 兆（最好要有 16 兆）的内存，完全安装需要约 48 兆的硬盘空间。为了保证家庭新买来的硬件可以有较长的不落的时期，即便现在购买投资大点也是值得的，但对于已经购买了硬件的用户来说，完全丢弃现有的硬件是不可以接受的，而硬件升级也不一定合算。比如单就增加内存来说，由于大部分老机器是 30 线的内存条，这种内存条目前国外生产商都停止生产，属于淘汰产品，难以继续保护投资。所以内存较少的用户，较好的方案还是采用 WINDOWS 3.X。目前 WINDOWS 3.X 的应用软件比较丰富，可以满足从常见的文字处理到多媒体应用的需要。WINDOWS 3.X 对于我国的



家庭电脑用户来说，最好的版本是中文版 WINDOWS 3.2(通常称为 PWIN 32)。安装中文 WINDOWS 3.2 需要 27 兆硬盘空间，4 兆内存(最好 8 兆)，386SX-20 以上的 CPU(最好是 486DX-25 以上)。

二、中文平台

中文平台的性质和英文操作系统相类似，在中文平台下才可以显示和处理汉字。它也分为传统的文本界面和新式的图形界面。

选择 DOS 下的中文平台，对于家庭用户来说有 4 点意见值得参考：

1. 应选择无汉卡的软汉字系统。因为汉卡要占用电脑中非常宝贵的扩展槽。一般的家用电脑有 4 至 8 个扩展槽，随着家庭电脑向多媒体化发展，象声卡、解压卡、调制解调卡、网卡以及电视卡等都将是家用电脑的外设硬件，再加上系统本身需要的多功能卡和显示卡，家用电脑的扩展槽将是非常紧张的。仅仅用于汉字处理方面的软件却要占用电脑的扩展槽，是非常不合理的事。除此之外，大多数汉卡和其它的多媒体硬件会发生地址冲突，当安装多媒体套件时，昂贵的汉卡就只有丢弃了。

2. 不要认为是价格越高的越好。由于国内原来的汉卡生产商大都是面向集团营销的，所以定价很高。随着家用电脑热的兴起，现在有好些经营者注意到家庭电脑用户的需要，推出了价格合理的中文平台。一些具备和汉卡一样功能的中文平台，销售价格已经大幅度降低，象 1994 年推出的《天汇中文平台》，其售价才百余元，但和那些价格在千元左右的中文平台在功能上难分伯仲。

3. 尽量选用能实现零内存占用(即不占用 DOS 基本内存)的中文平台，这可以获得较好的使用性能。

4. 要有最大众化的汉字输入法。目前用户使用较多的是 UCDOS 3.1(1995 年底推出了最新版本的 UCDOS 5.0，可在 WINDOWS 95 下运行)。UCDOS 具有零内存占用，无汉卡，挂接有自然码、五笔形等许多输入法的特点，也可以外挂用户熟悉的其它输入法，家庭用户是基本可以满足使用要求的。其它的象《天汇》、2.13 L 等也是具有这样性质的中文平台。

WINDOWS 下的中文平台，目前国内开发的有《中文之星》和《四通利方》等等。前者的优点是带有较多的实用软件，后者带有多种内码。但是，这两个软件在中文 WINDOWS 下使用时，常出现和其它软件在显示上发生冲突的情况。如果家庭电脑用户使用的是中文 WINDOWS 的话，一般没有必要再使用；如果使用的是英文 WINDOWS 的话，可以任选一个，使英文 WINDOWS 具备处理和显示中文的能力。

三、字处理软件

应用软件中，文字处理软件是使用最普遍的，也是家用电脑必备的。这类软件比较丰富，尤其是在国内，许多软件开发者都发售了不少此类软件，这往往使许多家庭用户在选择的时候感到无所适从。选择这类软件，除了本文前面所讲的选择软件的要点以外，如果按下面给出理想字处理软件的要求，家庭电脑用户选择起来就可达较好的效果。

1. 要能进行图、文、表混排。所谓处理文字，应该说不仅仅是编辑和打印汉字，还有表格、图形等的编辑。在文字中插入图、表的混排，才能使你利用电脑处理出来的文章版面好看，所以应该以能实现图、文、表混排功能的字处理软件为首选。

2. 界面友好。对于家庭电脑的用户，要想用尽可能少的学习时间和精力掌握电脑文字处理的方法，就需要软件的界面越直观越好，一看就知道或理解怎么操作，并且较长时间不用也不会忘记使用方法。所以界面的友好，是字处理软件的重要选择指标。

3. 要具有真正的所见即所得。好些开发商都向用户宣称他的字处理软件具有所见即所得的功能。其实真正的所见即所得，是指用户在编辑状态下看到的就是最后的排版和输出结果，只有这样，才能较快且准确地编排好一篇文章。那种需要在模拟显示状态下才能知道排版和输出真实结果的软件，在使用上是非常耗时和极不方便的，也不是真正的所见即所得。

4. 支持多文件并行处理。搞写作的人都知道，在编辑文章时经常需要参考别的文章或材料，如果字处理软件不能支持多个文件在同一屏幕上的同时编辑处理，其使用的局限就太大了。

5. 打印的速度。无需多说，应该越快越好。

其它象数学公式的处理、语法校对等等，也是需要考虑的。按照这样的标准选择，首选的字处理软件当属中文版的 WORD 6.0，它的出版商就是大名鼎鼎的美国微软公司。WORD 6.0 是运行在 WINDOWS 操作系统下的字处理软件，它的运行速度适中，方便的表格、图形处理，图、文、表混排的功能，漂亮的用户界面以及真正的所见即所得是其它的字处理软件难以比拟的。并且它还可以做彩色排版，有彩色打印机的家庭，可以用来编辑排版出图文并茂、绚丽多彩的文稿，让人羡慕不已。编辑数学公式、合并处理邮件、做艺术字体和丰富的联机帮助等等，更是 WORD 6.0 独有的特色。所以，这是一个既可以满足一般文字处理，也可以满足专业级的文字处理软件。可以使字处理甚至象玩游戏一样的愉快和轻松，并得到高质量的结果，这对于绝大多数缺乏专业排版知识和技能的家庭用户是非常适用的。另一个使用较普遍的字处理软件是 WPS，是在 DOS 下运行的一个字处理软件。WPS 由于具有比较直观的界面，家庭用户无需专门培训就可以利用上面的中文菜单上手使用的特点，所以在中文 WORD 出现之前几乎垄断了中国的字处理市场。但是它具有的缺点是明显的：一是处理表格极其困难，稍不留意就会将已经做好的表格弄乱；二是没有所见即所得的功能，因此排版极其困难，这是使用 WPS 的人大都害怕做排版工作的原因。许多用户采用 CCED 来和 WPS 结合使用的方法，以求弥补 WPS 表格处理上的弱点。当然对于字处理来说，这样做就不是很方便了。如果家庭的硬件水平较低，选择 WPS 也是可以的。

四、表格处理软件

目前国内流行的、功能强大且使用方便的，应属中文版的 EXCEL 和中文版的 LOTUS 1-2-3。它们都具有很好的用户界面和强大的数据(函数)计算功能，且这两个软件都具有简单的数据库功能。由于家庭用户学习专门的数据库软件比较费

劲，用途也不多，所以使用这样的表格软件就可以满足多方面的需要了。采用这两个软件，不仅可以处理一般的表格文件，还可以记录电话号码、通信地址，也可以对家庭物品采用计算机管理，处理家庭的财务收支和对家庭开支进行分析也非常容易。而且用这类表格软件处理的表格文件和其它数据，可以和WORD这样的字处理软件以及其它图形处理软件进行资源共享，即在这样的表格软件中记录的数据、编排的表格，可以由其它软件调用，比如在字处理软件中与其它文字混合排版处理。上述两个表格软件的中文版都是在WINDOWS下使用的，用户可以任选一个，它们的界面和风格差不多，文件格式也通用，使用方法非常相似。相对而言，EXCEL是LOTUS 1-2-3的竞争产品，后来者居上，所以功能也相对更强大一些，使用也更方便。EXCEL对硬件的要求与WORD差不多。

如果使用DOS下的表格软件，比较好的就是CCED了。该软件需要的硬件水平低，而且是一个自由悬挂的软件，可以在任何中文平台下使用。CCED具有表格线保护功能（即不会在输入文字时将表格线打乱），也可以进行文字处理，这使CCED在近年来具有取代WPS的趋势。CCED的缺点仍是没有所见即所得（需要通过模拟显示来调整编辑版面），而且打印速度比WPS慢。

五、图形处理软件

随着电脑多媒体技术的发展和普及。目前家庭用户对图形处理的需要明显增加。一般说，图形处理软件对于硬件的要求都高于文字表格类软件，特别对于显示的要求，一般都要求电脑具备800×600的分辨率、65536色的显示能力。比较好的图形处理软件是CorelDRAW!，该软件可以制作、处理真彩色的图形，还支持家庭常用的针式打印机，也可以作为图形文件的观察器使用。CorelDRAW! 5.0需要37兆的硬盘空间，获得较好运行性能需要386DX-40以上的CPU和8兆以上的内存。但是，目前该软件还没有简体中文版，直接处理国标汉字比较困难，只有使用WINDOWS中的粘贴技术才能间接处理简体汉字，限制了它的用途。

另外，如果需要处理家庭中的像片，用户需要配置扫描器，然后使用象PHOTO STYLER、POWER POINT、HARVARD GRAPHICS等软件，就可以满足家庭用户处理自己像片的需要了。

家庭电脑用户即便不做图形处理，最好也准备一些能看图形的工具，象VPIC、CVIEW等等使用都比较简单，且支持绝大多数图形文件格式，为家用电脑应备的工具。

六、语言软件

语言软件属于比较专业化的计算机软件，家中有上学孩子的用户可能需要一些语言软件。由于我国的国情限制，现在绝大部分学校的电脑配置较低，因此在学校学习到的计算机语言都有些过时了（比如现在绝大多数中小学教孩子们的甚至是早已被废弃的LOGO语言），所以有条件的家庭需要为孩子配备水平高一些的程序语言软件，以便孩子可以通过家庭电脑得到这方面的提高。由于BASIC语言是比较通用的和常见的，孩子们大都在学校学习过，因此家庭电脑最好为孩子配备BASIC语言。现在较好的BASIC语言是VISUAL BASIC 4.0版（即VB4），它适合一般的BASIC语言学习，也可作高级BASIC语言学习和提高之用，而且该语言可以直接处理图形（不是靠编程来实现），用于自己开发一些有趣的程序是非常实用的。VB4能运行于WINDOWS 3.X，也可运行于WINDOWS 95。学习VB4，从目前来看是可以保证得到的BASIC知识和技术且在相当长的时间不会过时的语言。VB4完全安装约需要27兆的硬盘空间、386DX-40的CPU、4兆内存就可以运行，如果需要处理彩色图形，最好是486DX2-66的CPU、8兆以上内存。另一个比较流行的BORLAND C++，对于一般的家庭用户可能过于专业化，家庭中如有学计算机专业的学生，也可以为其准备。

七、工具软件

使用电脑，由于要进行硬件检查测试、系统维护、优化配置、调试应用软件、整理硬盘、拷贝和备份文件、防治病毒，所以一定要配备一定量的工具软件。高版本的MS-DOS和WINDOWS都带有一些实用工具软件，但相对而言其功能较弱，使用也不是很方便，所以需要再选择一些工具软件。对于工具软件来说，家庭电脑用户需要具备一个常识：工具软件是起手段的作用，而不是使用电脑的目的。无论你具有多么高超的操作工具软件的技能和水平，也不能说明你的计算机操作水平有多高。所以，对于工具软件，选择1至2种，熟练地掌握它，达到能保证系统正常运行和处理文件等方面的需要就完全可以了。千万不要在家庭电脑上堆满工具软件，特别是用途上重复的工具软件，那样做除了白白浪费你的硬件资源以外将什么也得不到。也不要将精力和时间大量消耗在工具软件上，还是让你的家庭电脑为你的工作、事业、培养和教育子女以及休闲娱乐方面多起点作用的好。

工具软件中，比较好的是PCTOOLS（DOS版最高是9.0）、NORTON UTILITY（DOS版最高是8.0）。这两个工具软件都是集成性的工具软件，即里面含有众多的工具，许多人将其称为工具包。它们的功能都很强，基本能够满足绝大部分家用电脑用户的需要，对硬件的要求也不高。从运行速度、功能强弱的比较而言，NORTON似乎更值得推荐。尤其是NORTON几乎是针对DOS的弱点而设计的，使用以后你可以感到它和DOS相互弥补后达到了“无所不能”的境地。NORTON和PCTOOLS都有一个集成环境（工具外壳），可以在一个统一的环境中调用绝大多数的工具，对于初学者掌握起来似乎要快些和方便些。PCTOOLS和NORTON都有WINDOWS版，并且，NORTON已经有了WINDOWS 95版，用户可以按自己条件选配一种。

虽然PCTOOLS带有防治病毒的程序CPAV，但是对于在中国的电脑用户中流行的病毒往往不能识别，家庭用户也缺少相应的条件和技能更新。NORTON公司的NAV也有同样的问题，所以还需要选配国内生产的病毒防治软件。选配杀病毒产品时，最好也是使用不要插卡式的，因为插卡的功能不一定高于软碟版，而且更新速度慢。好的杀毒软件当属KILL和KV200。杀毒软件最好能够多有几个，以便能交叉使用，为“电脑杀手”布下严密的“天罗地网”。防毒产品则应使用插卡式的，因为防毒卡的能力比防毒软件强得多。



另外还需要准备一些拷贝和压缩文件的工具软件。拷贝软件中，HD-COPY 是很好的软盘拷贝工具，使用非常方便，它不但能做DISKCOPY，还可以使1.2兆和1.44兆的软盘对拷，而且还可以在硬盘上存放软盘的镜像文件，这对于南方许多地区的用户，在潮湿的季节保存重要的软盘内容，使之安全度过"发霉期"是有特殊意义的，而且它还能对软盘增容和修复大多数零道损坏的软盘。压缩工具软件中，流行的是PKZIP、ARJ、RAR等。家庭用户学会熟练地使用任何一个就可以了，但在机器中应该多准备几个，因为有时免不了需要对付别的压缩工具处理的文件。

八、游戏软件

游戏软件是家用电脑中最迷人也最丰富的一类软件。在多媒体技术普及的今天，电脑游戏已经越来越好看和好用了，那漂亮得接近真实的画面、优美的音乐和极富想像力的变化，足以成为许多家庭购买电脑的主要吸引力。过去有一种说法是不要用电脑来玩游戏，因为游戏软件会传播病毒，其实这种说法没有任何道理，因为病毒的传播并不以游戏软件为特定目标和作为传播媒体。任何软件都能传播病毒，而且真正最容易传播病毒的是那些被复制和传播最广的软件。要具有这样的条件，还未必轮得上游戏软件，恰恰是字处理软件和操作系统，但任何人不会说不要使用操作系统和字处理软件。家庭电脑不玩游戏对于家用电脑的拥有者来说，不缔是一件残酷和不讲情理的事。选择游戏软件，可以根据个人的爱好来考虑，从技术上说，硬件基础越好的家庭，越具有使用高水平游戏的条件。选择软件时一般只能根据家庭的硬件条件来考虑，好在一般的游戏软件都对运行的硬件条件作了说明，只要你的电脑硬件配置符合就可以使用。当然对于自制力较差的孩子，教育其不要过分沉迷于玩电脑游戏也是作家长的责任。家长最好选择智力类和教育类的游戏软件给孩子，特别是拥有多媒体套件家用电脑的家庭，家长选些知识类和教学类的多媒体光盘给孩子玩，将学习和娱乐结合起来，是教育孩子的最明智之举。

其它软件可以根据具体的情况考虑，比如对于英语基础较差的家庭，应该选择一些翻译辞典的软件，帮助理解电脑使用中的许多英语说明，提高自己的电脑操作水平，也可以通过这类软件学习英语。对于进入了电脑网络的家庭，通讯联网类的软件也就成了必备的软件。爱好音乐的家庭，也需要有能处理音乐和编辑音乐的软件。

家庭需要什么样的软件

在学习计算机时一般先从学习DOS操作系统起步，熟悉了DOS系统才能真正驾驭计算机，以前DOS中文系统软件对用户应用水平要求颇高，因为英文操作系统软件的提示是英文，其中夹杂着大量的计算机专业词汇，使许多人望而生畏，甚至坐在计算机前面对屏幕茫然无措，不知所云，这大概是初学计算机的人最先得到的感受之一。

开发天汇中文系统软件的北京怡江公司认识到了操作系统的英文提示对于用户学习计算机应用所带来的巨大困难，经过近两年的艰苦工作，在天汇3.0版中终于解决了国内用户使用中文系统软件却是英文提示的难题，开发出了称之为"DOS信息全息动态翻译"的新技术。这一新技术不仅可以将DOS系统的英文提示信息翻译成中文，对各种DOS命令的帮助信息也做了汉化，真正实现了让用户用上全中文化软件的愿望。在对DOS信息翻译时考虑到了中英文对译的标准化和大陆用户的理解习惯，力求通俗易懂，极大地增强了DOS系统的易学易用性，为初学者进入计算机王国创造了良好的中文使用环境。

当然，"DOS信息的动态翻译技术"只是天汇中文系统软件中的一个很小的组成部分，天汇中文系统软件提供的一系列先进的中文处理技术中，每一项都代表着中文系统软件的最高水平。如：天汇ABC智能输入技术；它采用汉语拼音为基础，以6万余条常用词组支持词组输入，具有词组的自动记忆功能，非常适合家庭用户使用。拥有12万单词量的天汇即时通英汉双向词典则是家庭计算机应用不可或缺的好帮手，不认识的单词直接从屏幕上抓取马上翻译成对应的中文，操作简单快捷。天汇DB95杀病毒软件是天汇系统提供的一个强有力的计算机病毒防治软件，它不仅相当于一个防病毒卡，同时还可杀灭已知和未知的各种计算机病毒。天汇字处理软件、名片薄、万年历、计算器等一大批办公、工具软件都在软件中向用户提供，用以满足用户各方面的实际需求。

北京怡江公司针对国内家用软件市场的现状，推出了适合家庭应用的"天汇中文支撑环境3.0"软件包，这套软件只比天汇标准版少四套曲线字库，能打印输出，购买者享有怡江公司的技术支持和服务，而价格仅为198元，是市场同类产品的五分之一。因为这一软件的动态翻译等技术解决了用户的实际问题，所以一上市便受到了用户关注和欢迎，成为软件市场的畅销产品。

诊 断

问：我用小影霸Ⅰ型解压卡接菲利普20英寸彩电或J-25录像机，应用什么线连接？我无法用普通天线连接，但用莲花插头线接上后无法调出信号。

上海 张晨达

答：它们之间应用AV信号线（即您所称的莲花插头线）来连接。用AV线连接后不用调台，使显示模式切换至AV频道即可。电视机上有一个AV按钮可以切换，录像机要在INPUT方式中切换。

北京 简文泽

问：DOS/V有MICROSOFT和IBM两种版本，它们有什么区别？在低版本的DOS，如DOS 5.0上可以使用DOS/V吗？光驱的只读、可擦写、刻录等型号有什么同？

吉林 张辉

答：这两种版本的驱动文件不同，字体也有区别。除了极个别的一、两个软件外它们是完全兼容的。DOS/V必须在3.3版以上的DOS下才能使用，因为DOS/V必须有EMS才能使用。在DOS 5.0下的用法和6.0的没什么不同，按照格式加上去就行了。现在我们常用的CD-ROM即指只读光驱。可擦写光驱用的光盘和普通只读光盘不同，两者不能通用。刻录机使用的是只写一次式光盘，刻好后不能更改，这与可擦写光盘能反复使用的性质不同。刻好后的光盘即相当于普通的只读光盘。

北京 飞龙的孩子

问：我使用DOS的UNINSTAL或HDLOCK时，电脑会提示："VIRUS DEFENSE ACTIVATED——SYSTEM HALTED."并发出一段警报声。这是有病毒吗？

广东 毕显忠

答：这是主板上的防病毒功能在报警，任何对硬盘引导区进行变更的操作都会激活它。如果嫌它碍事可以在BIOS中关掉。

北京 龙啸海

问：我想购买CYRIX的6X86，但听说它和一些流行的奔腾主板兼容性不好，必须升级BIOS，是这样吗？我使用的是新众的34FF+解压卡，它在读一些质量不好的VCD时不能跳过错处，常常死机。这是什么问题？

上海 邵志浩

答：在6X86发布以前推出的主板确实要将BIOS更新才能支持它。但新近出厂的同一型号主板已能支持6X86，无须再升级BIOS。有些解压卡没有自动跳错功能，所以无法使用有坏道的VCD，但搭配有纠错能力的光驱（如高士达GCD-540B/542B）还能凑合用。

北京 凤凰寺凤

问：FPE 4.0如何用鼠标激活？FPESETUP中关于鼠标的MOD1、MOD2、MOD3有什么区别？

贵州 张皓凌

答：MOD是表示修改方式和拦截方式的不同。MOD1是将呼叫方法设为把鼠标移到最左边（就是X轴等於0）同时按下左右两键，FPE会自动根据表格修改一次目标。MOD2是将呼叫方法设为同时按下鼠标的左右两键，如果在此模式只按下鼠标的左键或右键，FPE会自动根据表格修改目标一次。MOD3会让游戏不能发现鼠标驱动程序的存在以达到100%的拦截力，但游戏将不能支援鼠标，呼叫方法为同时按下鼠标的左右两键，如果在此模式只按下鼠标的左键或右键，FPE会自动根据表格修改目标一次。使用此参数请先载入鼠标驱动程序，若FPE找不到鼠标驱动程序会忽略此参数。

北京 狮堂光

问：MS-DOS 6.2中提供了BASIC的编译器QBASIC 1.1，它和QUICK BASIC 4.0有什么异同？

昆明 陈廷

答：DOS给的QBASIC只能在自己的环境下运行源程序，不能把BAS文件编译成EXE文件，而且它所提供的功能也较QUICK BASIC 4.0少，不过二者是完全兼容的。

北京 李鹏

问：有没有在WINDOWS中播放MID、RMI，尤其是XMI文件的程序？

广东 主力联盟

答：一般声卡所附的软件都能放MID和RMI文件。XMI可能只有DOS下的MIDPAK和MFILE配合使用才能放（可从有XMI文件的游戏中拆出来使用）。不过可用XMIIMID转为MID文件。

北京 富楼那



问：怎样调出WINDOWS的256色？ 北京 方凡

答：在DOS下键入SETUP或在WINDOWS下打开系统设定功能都能改变WINDOWS的色彩。不过WINDOWS自带的驱动不多，256色的驱动一般都要由显示卡的生产厂商提供（在显示卡驱动盘中）。有些驱动程序不能在中文或日文WINDOWS中设定，只能在DOS下用SETUP改变。

北京 魔光迷影

问：我在电视上见到的电脑屏幕总是一闪一闪的，是它们的质量不好吗？ 四川 宋巍

答：这是因为摄像机的取样率较低，所以不能采集到显示器显示的每帧信息，这样就出现了闪烁现象。而且电视的场频很低，就算摄像机能跟上显示器的场频，电视也无法如实再现。

北京 宁继贤

问：我听说《仙剑奇侠传》的光碟版中，人物的每一句对话都能听见，赵灵儿还唱了16首歌，是否属实？ 武汉 李炜

答：不对。《仙剑奇侠传》的光碟版并没有全程语音，只比软碟版多了几首CD音源的乐曲。顺便说一句，不论是光碟版还是软碟版都没有第二种结局，用倚天汉字系统看看PAL子目录下的文件就明白了，那里包括了剧中的全部对白，根本没有隐藏的结局。 北京 美沙里

问：在《炎龙骑士团Ⅱ——黄金城之谜》中，武者凯丽为什么老不出来？达克赛也未加入队伍？

黑龙江 李灼

答：以前的攻略中说过不要太早结束战斗，同时在第10回合前要冲过战场的三分之二凯丽才会出现。第二十章要在15回合内结束战斗，达克赛才会加入。顺便提一下，精灵契印的所在处只是稍微发亮，坐标是(06,11)。蜜蒂加入的条件是索尔的生命值在320以上，部下阵亡不超过一半且在十八回合内结束战斗。不过她加入后罗德曼就不会再加入。没有蜜蒂时，还要在敌方第一次援军出现前打掉机兵队长，罗德曼才会再加入。

北京 李鹏

问：为什么在《鹿鼎记之皇城争霸》中打斗速度奇慢？

长春 蒲少卿

答：本刊于1996年第3期中登的答案不准确，有可能是声卡设定不对或与SOUND BLASTER模式不兼容所致。运行SETUP将声卡设置为"无"应能解决这一毛病。 天津 李栋

问：《鹿鼎记之皇城争霸》中我已到了鳌拜的地下室，有一个箱子怎么也拿不到，也找不到出口，请问怎么过关？ 湖北 吴迪

答：有一道墙将地下室一分为二，不过有一段是幻影，只要让韦小宝顺着墙挨处撞就可以冲过去。

北京 魔法骑士

问：《超级大富翁》启动后画面裂成两个，用鼠标点几下就死机了，是不是鼠标驱动程序的问题？

北京 李志

答：《超级大富翁》要求显示卡至少有1兆的显示内存，只有512K时画面会乱。 北京 王非

问：我同学有一台486DX2-66、4M RAM的电脑，在玩《三国志Ⅲ》和《三国志Ⅳ》时输过密码就回到了DOS，还显示"Out of memory"字样，而另一位同学的386SX-33就玩得淋漓欢畅，这是为什么？

南京 周敏达

答：《三国志》系列运行时DOS基本内存中最好有610K以上的空闲，且要有至少1M的EMS。根据你说的情况分析，可能是486DX2-66机器配置不当造成上述问题，有关机器的正确配置情况请参见本刊1995年第3期中有关内容。

北京 王仁丸

问：我执行一个游戏，出现下列文字：

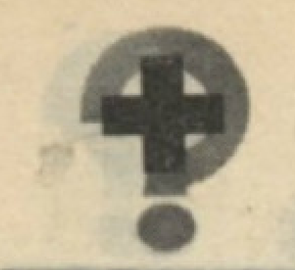
A:)A4SLIDE

ERROR MESSAGE:

SLIDE 256 SUPPORTED THE FOLLOWING EXTENDED

VGA CARD WITH 512K VIDEO RAM

1. TRIDENT 8800/8900
2. TSENG LABS ET-3000/ET-4000
3. WDC/PARADISE
4. GENOA
5. ATI(VGA WONDER)
6. VIDEO SEVEN
7. ZYMOS
8. CHIPS



PLEASE CHECK README FILE FOR MORE INFORMATION

A:\>

这是什么意思？ 北京 鲇川

答： 这几行字是说此游戏只支持上述几种显示卡。如果是显示卡型号设定的问题，请执行 SETUP 或 INSTALL 重新设定试试看，详细说明可看看游戏所附的 README 文档。如果您的显示卡不是以上型号，则不能玩此游戏。 北京 林明美

问： 在《魔法门外传——决战星云世界》中，最后的问题：南狮身人面像的名字是什么？ 北京 游戏巫师

答： 它的名字是："毕艾凯亚尔德"。 北京 杨文韬

问： 在《神示录——背叛与毁灭》中怎样储存进度？ 北京 刘长森

答： 和神父谈话即可储存进度（神父不一定在教堂中，比如在大树下）。游戏一般是靠功能键来储存进度的，但也有许多要到特别的地方才能存盘，例如《吞食天地——三国外传》要去役所才能存盘，《末日宝典》要去旅社或用记录石板才行。 北京 李鹏

问： 我在玩《魔神战记》时，电脑提示了一句"CAN NOT FIND JOYSTRIKE CONTROL CARD"就死机了，这个 JOYSTRIKE CONTROL CARD 是什么东西？ 上海 万炜

答： JOYSTRIKE CONTROL CARD 就是电脑的游戏棒控制卡，不过现在多和 IDE 卡或声卡做在一起。大宇的游戏在开始时会自动检测电脑是否装有游戏棒，没有时只提示一句未找到就会跳过去，不应造成死机。建议你看看文件有无损坏或扫扫毒。另外，如果您的电脑上同时有两个游戏棒接口，它们之间有时会相互干扰，请把其中一个 DISABLE 掉。 北京 夕梨

问： 在《侠客英雄传》中如何打开一些暗道中的铁门？我被罗方骗进牢房后怎么出去？ 吉林 赵显天

答： 先答你的第 2 个问题，屏幕下方墙的一段是幻像，从那穿过去可以得到玲珑巧匙，用它打开牢门后可以逃脱。以后再用这把玲珑巧匙就可打开第 1 个问题中提到的那些铁门。 北京 绫小路佩

问： 本人在玩《福尔摩斯探案》时，已抓住了第一个凶手乔治·布莱克伍。但无法向桑德斯出示沙拉已死的证据，证据是什么？ 江苏 陈世敬

答： 先向报摊老板要报纸，但他那儿已没货了。这时给魏金斯钱让他去买，会从他那得到报纸。证据就是这份报纸。 北京 花冠龙

问： 《命令与征服》GDI 第六关时不知怎么过关，靠一个人太难过关了！ 北京 阿难陀

答： 只要炸掉敌人的通讯中心即可过关。 北京 徐泽

问： 《命令与征服》GDI 第四关如何找到集装箱？ 北京 月之子

答： 只要消灭所有敌人即可过关。 北京 徐泽

问： 《命令与征服》NOD 第12关敌人的巨型坦克太难对付，不知有什么好办法？ 北京 绿林寨

答： 用所有的车辆围住巨型坦克，然后即可消灭它。 北京 能强

求诊

一 《魔法门外传——黑暗魔君大反扑》中，越观镇僧侣研究的学问是什么？天空之路四辆马车的谜语怎样回答？ 北京 安伯欣

二 《洛克人X》中，我已打到最后一关，敌人头目的脑袋进入大形机器后，为什么从哪打它都不减血？ 广东 郭鹏

三 在《邪神传说》中如何找到第3、4、5位圣者？ 北京 李鹏

四 我在 UCDOS 下用 TERM 95 进北邮的网点，在输入中文时显示的全是乱码，系统也不认为那是中文。用中文 WINDOWS 也一样。是不是终端型号选择的问题？不过我用 HEX、UT100、ANSI 等都试过，好像都不行。 北京 土城



《大众软件》读者服务部软件目录(应用类)

分类	软件名称	售价(元)	分类	软件名称	售价(元)
联想教学	联想电脑小秘书2.X版	320	金卡教学	《太空博士号》系列	每套35元
	作文大师——联想魔方	70		《中考、高考冲刺》系列	每科35元
	电脑入门及键盘小老师	50	爱嘉教学	爱嘉家教大师	
	电脑入门及BASIC语言学习	160		儿童版	280
	多媒体高中英语	160		初中版	280
	高一理科软件包	360		高中文科版	280
松岗教学	快快乐乐学电脑/存储器	58/58		高中理科版	280
	快快乐乐学DOS/WINDOWS	58/58	双语教学	急救英语基础篇	550
	快快乐乐中文输入/WPS	58/58		急救英语高级篇	770
	快乐小画家/音乐家	66/66		办公室商业英语(光碟版)	600
应用	纵横通用财务系统单用户版/网络版	9900/56000		儿童英语入门篇	220
	交换网通信卡	1800		初级篇	220
	轻轻松松背单词3.1版	78		中级篇	220
	方正家用软件	390		高级篇	220
知识类	坦克战车(光碟版)	68		我的第一本多媒体双语画册(光碟版)	180
	航空母舰(光碟版)	68	苏琳英语	初中一、二册英语普通版/多媒体版	120/220
	战斗机(光碟版)	68		初中三、四册英语普通版/多媒体版	120/220
	武装直升机(光碟版)	68		高中英语普通版/多媒体版	120/220
	军用枪械(光碟版)	68		新概念英语普通版/多媒体版	200/360
汉字系统	天汇V3.0单用户标准版	480		英语著作系统普通版/标准版	40/160
	天汇V3.0支撑环境	198	辞典工具	英汉通4.0标准版	85/99
	天汇V3.0+WPS NT 1.2增强版	880		'95～'96超级便携工具箱冬季版	268
	傻瓜码汉字输入方法	80		DOS操作命令中文帮助辞典	48
	沈码2.0标准版	60		中国历代诗文名句查询系统	85
	华码汉字输入法	80		多功能多语言动态辞典	230
				四库英汉双向辞典	380
				求真-光盘伴侣系统	78

华码汉字输入法

华码又称音形序码，也是国内较为流行的汉字输入方法之一。其特点为高效(平均击键次数输字1～4码，输词2～4码，可盲打，重码率低)、易学(记忆量小、规则简单，字形和笔形总量不超过100个，且大多有联想)、规范(与国家规定的汉字基础教育一致，没有倒笔顺输入汉字的编码)、帮助功能强等，已获国家发明专利，并被列入"江苏省计算机应用能力考核培训教材中"。可方便地外挂于各种汉字系统上使用。(2张盘+说明书)。

求真-光盘伴侣系统

CD-ROM已成为一种极普遍的载体，许多CD-ROM上的软件是专门为硬盘编写的，常会在运行过程中向硬盘写入数据，而CD-ROM是不可写的，从而造成种种异状。求真光盘伴侣自动为光盘扩展了一个可写盘，用户可随意指定软盘或硬盘为光盘的扩展可写盘，称为伴侣盘，凡是要写的数据都会自动写到伴侣盘上，光盘软件不需显式地读写硬盘即可进行数据存取，使许多原来必须拷贝到硬盘运行的软件可直接在光盘运行，方便、省时、节省硬盘空间。

此程序驻留后占用内存仅900余字节，占用系统资源极少，可在任何装备光盘的计算机上运行，对系统无特殊要求。

坏消息

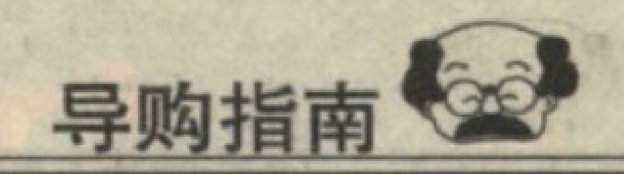
《大众软件》今年1、2、3期已告绝版！
请读者朋友互相转告，勿再汇款邮购！！
已汇款者请来信要求改其他或退款。

更正：1996年3月刊第80页"荣玟"应为"荣玫"。

《大众软件》读者服务部软件目录(娱乐类)

软件名称	配置	售价(元)	软件名称	配置	售价(元)
巴士帝国	386/4/VGA	49	吸血鬼	386/4/VGA	200
坦克大决战	386/4/VGA	49	疯狂时代	386/2/VGA	200
暗棋侏罗纪	386/4/VGA	79	终极佣兵	386/2/VGA	190
欢乐幸福人	386/2/SVGA	79	地下城主	286/1/VGA	200
五子棋大师	286/1/VGA	29	永恒之门	386/4/VGA	220
象棋俄罗斯	386/2/SVGA	59	银翼战记	386/4/VGA	200
世纪末商业革命	486/8/SVGA	120	太空鲁宾逊	386/4/VGA	240
卡耐鸡的人生指南	386/4/VGA	69	妙贼也疯狂	286/1/VGA	200
富甲天下——三国篇	286/1/VGA	49	最长的一日	286/1/VGA	210
雄霸天下——三国篇	286/1/SVGA	59	救难小英雄	386/1/VGA	200
X战机	386/4/VGA	230	创世魔法师	386/2/VGA	200
X战机(光碟版)	386/4/VGA	280	卧龙传——三国制霸之计	386/4/VGA	340
帝国追击战	386/4/VGA	200	珍妮谋杀案(光碟版)	486/8/VGA	230
秘密武器——B战机	386/4/VGA	200	毒品之战(光碟版)	486/8/VGA	230
黑暗原力——钛战机	386/4/VGA	260	巡警(光碟版)	486/8/VGA	230
帝国守护神	386/4/VGA	200	终极揭榜者(光碟版)	486/8/VGA	240
死星战将(光碟版)	386/8/VGA	260	太空大盗(光碟版)	486/8/VGA	240
超级卡曼契	386/4/VGA	270	大富翁Ⅱ	386/4/VGA	60
狂涛计划	386/4/VGA	200	大富翁Ⅱ(光碟版)	386/4/VGA	180
钢铁雄师	486/4/VGA	240	明星志愿	386/4/VGA	70
钢铁雄师(光碟版)	486/4/VGA	300	天使帝国Ⅱ	386/4/VGA	90
铁血联盟(中文光碟版)	486/8/VGA	350	魔法世纪Ⅱ	386/4/VGA	90
铁血联盟(英文光碟版)	486/8/VGA	335	失落的封印	386/4/VGA	80
银河救世军	386/4/VGA	240	轩辕剑外传——枫之舞	386/4/VGA	100
银河救世军(光碟版)	386/4/VGA	300	仙剑奇侠传(光碟版)	386/4/VGA	220
星际大争霸	386/4/VGA	230	射雕英雄传(光碟版)	386/4/VGA	49
星际大争霸(光碟版)	386/4/VGA	280	倚天屠龙记(光碟版)	386/4/VGA	49
妙探闯通关	386/2/VGA	200	笑傲江湖(光碟版)	386/4/VGA	49
妙探闯通关(光碟版)	386/2/VGA	240	鹿鼎记之皇城争霸(光碟版)	386/4/VGA	49
剑留痕(光碟版)	386/4/VGA	340	奇门遁甲之九五真龙(光碟版)	386/4/VGA	49
诺瓦风暴(光碟版)	386/8/VGA	330	武状元——黄飞鸿(光碟版)	386/4/VGA	49
极速天龙(光碟版)	486/8/VGA	310	机甲猎人(光碟版)	386/4/VGA	49
生化悍将(光碟版)	486/8/VGA	310	马场大亨(光碟版)	386/4/SVGA	49
魔兽争霸(光碟版)	386/4/VGA	330	超级大富翁(光碟版)	386/4/VGA	49
海狼杀手(光碟版)	386/4/VGA	310	时空特勤组(光碟版)	386/4/VGA	49
天旋地转(光碟版)	386/4/VGA	260	大银河物语(光碟版)	386/4/VGA	49
星舰迷航记(光碟版)	386/4/VGA	240	魔法门之英雄无敌(光碟版)	486/8/SVGA	49
霹雳生化人(光碟版)	486/8/VGA	340	甲A风云	386/4/VGA	100
惊异大奇航(光碟版)	386/4/VGA	300	泛华棋友	386/4/VGA	100
旅鼠新世界(光碟版)	386/4/VGA	280	中关村启示录	386/4/VGA	99
无限飞行	486/8/VGA	340			

· **邮购方法**:请按下述地址邮局汇款,并注明软件名称和购买份数,字迹要清晰;每份另加10元邮费;需特快专递者,请每份另加25元邮费。
· **邮购地址**:北京市和平门邮局3056信箱 《大众软件》读者服务部
· **零售地址**:北京市崇文门西大街4号楼8门(崇文门地铁站西南出口)
· **电话**:(010)67025781、67025782 **传真**:(010)67025232



《大众软件》读者服务部配套软盘目录

第一期	六个游戏攻关工具(FPE、GAMETOOLS 等) 游戏攻关辅助工具(UNP 4.10 等) 二十三个 DOS 小工具(TREE、FFP 等) 数据压缩还原软件 PKWARE 系列 2.04g 版 《恶魔禁地》谜宫地图 《战国策》解拆源码	第二期	六个图形图像查看软件(由于软盘空间的限制,5"盘没有 ALCHEMY) 三个电脑测试软件 部分游戏图片
第三期	抓图软件 SCREEN THIEF、PCS 和 DROPVIEW/IP 电脑测试工具 PCCHECK 四个 DOS 小工具 系统多种配置的 CONFIG.SYS 部分游戏图片	第四期	图像溶合软件 WINIMAGE:MORPH 1.0 四个 DOS 小工具 第二期软盘中 QAPLUS 补充 部分游戏图片
第五期	图像压缩工具 GZIP、GIFLITE、GIF2JPG 和 JPG2GIF DOS 百宝箱介绍的全部小工具 FPE 4.0 改进版本 第二期软盘中 GWS 补充 部分游戏图片	第六期	多媒体作品演示工具 趣味学习软件 DOS 百宝箱 WINDOW 95 的升级列表文件 CUTK.BAT 三国志Ⅳ 地址查询软件 部分游戏图片
第七期	压缩文件管理软件(AM、FV、AR、ZR、LR、ZOR 等) 声音文件编辑工具 WINDOWS 实用软件 RIPBAR DOS 百宝箱中的全部小工具和部分源程序 部分游戏图片	第八期	DOS 环境下的声卡工具软件 压缩文档管理软件(AV、FV、ARCTOOL 等) DOS 百宝箱中的全部程序 百花园中介绍的小工具 DEVLOAD 部分游戏图片
第九期	压缩文档管理软件(WINZIP 6.0、DRAGZIP、WUNA) 数据压缩软件(ARJ 2.50、LHA 2.55b) DOS 百宝箱中的 DF、F、STRUPENDOS 游戏博览中的 TP.C 和 TP.EXE 部分游戏图片	第十期	全部游戏存档修改工具(游戏伴侣、游戏狗、易改机、HEXEDIT) 多媒体动画视频工具(AAWIN、XING) WIN 百宝箱中的 FM STEPUP、NOMOUSE、LOUPE 部分游戏图片

注:更详细的软盘目录请运行软盘上的 README.EXE。

订阅方法:通过邮局汇款(请不要在信封内夹寄现金),另将订阅单寄至读者服务部(注意:在信封正面左下角注明"订阅"字样)。领取方式有自取(到读者服务部取)、挂号、快件和特快专递四种。3"、5"软盘每片均为 10 元,5"盘另加盘盒 3 元。另外,挂号每份加 0.30 元,快件每份加 6.00 元,特快专递每份加 15.00 元。除软盘外,杂志也可到读者服务部购买或邮购。

大众软件读者服务分部消息

大众软件读者服务部兰州分部

兰州诺亚科工贸发展公司

地址:兰州市城关区陇西路 71 号

联系电话:(0931)8486941

传真:(0931)8463703

邮编:730030

大众软件读者服务部乌鲁木齐分部

新疆电子研究所科技开发部

地址:乌鲁木齐团结路 49 号新疆电子研究所

电话:(0991)2863841-272,294

传真:(0991)2863078

邮编:830001

《大众软件》产品济南销售代理

山东省物资信息中心

地址:济南经兴路 245 号

电话:(0531)7938961 转 2378

联系人:江峡

《大众软件》广告询问卡

凡对本刊及其它兄弟刊物登出的各类广告需向有关公司联系的，请将此卡寄回我社（我们将代为转达）。

△……年……月《……》 □彩色 □黑白 □报花广告					
……公司（厂家）的……产品（技术）					
希　望：□索取公司资料 □索取产品资料 □建立业务关系 □询问价格 □参加培训 □其它					
读者姓名		职　称		职　务	
工作单位					
通信地址				邮　编	
联系电话		传　真			

此卡请寄：北京和平门邮局 3056 信箱（100051）《大众软件》杂志社

公关广告部 <收>

联系电话：(010)5266329

（复印有效）

(中美合资)北京前导软件有限公司.三好电脑厅

PC GAMESOFT 专营店

* 专营 PC 游戏.京城之首

* 这里的游戏最新.最全

另:批发 3″寸一级软磁盘,批发价 1.68 元/片,500 片(一箱)起批.

游 戏 目 录

游戏名称	售价(元)	游戏名称	售价(元)	游戏名称	售价(元)
钢铁雄师 (光盘)	300	大银河物语(光盘)	49	中关村启示录	99
诺瓦风暴 (光盘)	330	黄飞鸿(光盘)	49	世纪末商业革命	120
生化悍将 (光盘)	310	射雕英雄传(光盘)	49	枫之舞	100
魔兽争霸 (光盘)	330	笑傲江湖(光盘)	49	失落的封印	80
旅鼠世界 (光盘)	280	九五真龙(光盘)	49	大富翁 2	60
仙剑奇侠传(光盘)	220	超级大富翁(光盘)	49	魔法世纪 2	90
银河救世军(光盘)	300	马场大亨(光盘)	49	大富翁 3	180
星际大争霸(光盘)	280	魔法门之英雄无敌(光盘)	49	帝国守护神	220
极速天龙 (光盘)	310	碰撞精灵	58	帝国追击战	200
铁血联盟中文(光盘)	350	四川省Ⅲ	55	超级卡曼契	270
海狼杀手 (光盘)	310	爆笑三国志	70	甲 A 风云	100
死星战将 (光盘)	260	天外剑圣录	98	大战略 1	80
天旋地转 (光盘)	260	美女与野兽	115	大战略 2	88
敦煌传奇(2 片光盘)	240	智圣鲜师	95	明星志愿	70
波黑战争 (光盘)	130	美少女战记	72	天使帝国 2	90
病毒大战 (光盘)	130	魔武王	78	三界谕	75
冲锋号 (光盘)	90	宇宙英雄	125	欢乐幸福人	79
地道战 (光盘)	55	隋唐群雄传	70	雄霸天下	59
神鹰突击队(光盘)	60	七侠五义	135	富甲天下	49
鹿鼎记(光盘)	49	巴士帝国	49	武林争霸	68
机甲猎人(光盘)	49	暗棋侏罗纪	79	坦克大决战	49
倚天屠龙(光盘)	49	卡耐基人生指南	69	妖魔道	90

注:1. 许多游戏未能一一列上,欢迎来函索取详细目录(10 元/份)。

2. 随时会有最新游戏上市,欢迎来电垂询。

邮购办法:请按如下汇款地址到邮局汇款,每份另加 10 元邮费。需特快专递者,请每份另加 25 元邮费。

汇款地址:(100038)北京市海淀区复兴路 15 号(科苑商城)三好电脑厅

收 款 人:金 增 辉

乘车路线:地铁公主坟站下车,东北角"科苑商城"内西大厅。

联系电话:(010)851.5544—2076(2014 或 2087)

传 真:(010)404.6244

周年庆大赠送

我们周岁了

即日起凡购买：《坦克大决战》，《暗棋侏罗纪》，《卡耐鸡人生指南》，《富甲天下》，《象棋俄罗斯》五种产品中的任何一种剪下“正面包装盒”的游戏名称，并在背后写上您的姓名、身份证号、地址、邮编（有电话最好注明），装进信封寄到：北京市海淀区学院南路55号中软酒店：光谱博硕公司抽奖部　收，我们将在7月8日公开抽出幸运用户。多买多中！（7月6日截止收件，以信件邮戳为凭）











请沿虚线剪下

**7月8日抽奖奖品：

一等奖一名：奖飞利浦CD手提音响一台
二等奖五名：流行纪念手表一只
三等奖五名：多媒体光盘（CD Title）一张
四等奖五名：新潮T恤衫一件
五等奖三十名：原版游戏软件一盒
纪念奖五十名。

**除了一等奖飞利浦CD手提音响必须亲自来本公司领奖外，其他奖项本公司可代为邮寄。
**所有得奖者本公司均会按照参加者所留下的通讯地址，以正式书面通知，并同时在“家用电脑与游戏机”、“大众软件”杂志公布，参加者必须留下详细通讯地址，凡资料填写不全者，本公司恕不受理。
**本次抽奖活动，光谱博硕公司及其经销商的员工，家属不得参加本次活动。
**为示公平，特请海淀区处公证处公证抽奖。
**若您所在的城市没有办法购买到本公司产品，请直接向本公司邮购，每件产品本公司收取20元邮费，产品将以特快专递邮寄。

汇款请寄：北京市海淀区学院南路55号中软酒店515室
赖维仁收；
邮编：100081

诚征广州、上海代理

光谱博硕电子科技（北京）有限公司

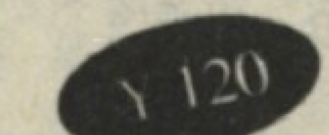
游　戏　软　件　的　专　家

EA 精典游戏

(010)62616436 欢迎垂询·直销电话

·诚证各地代理·广告支持·共同受益·

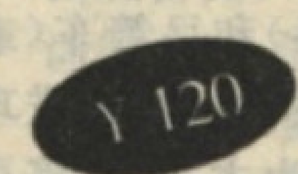
极品飞车



·体验致命快感

《The Need For Speed》是迄今为止最具诱惑力的赛车游戏。峡谷、海滨、荒漠等 6 种不同景观和状况的赛道任你驰骋，雪佛兰、法拉利、兰博基尼等八种著名超豪华的赛车任你选择，体验以 290 公里时速风驰电掣的快感。全部赛车的资料由美国专业汽车杂志《ROAD & TRACK》提供，包括基本性能、驾驶常识、录像展示、机械原理等。它既是超一流的赛车游戏又是值得收藏的汽车资料。

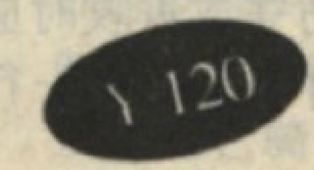
FIFA´ 96



·精彩足球游戏

世界上有两项活动最受大家喜爱，一是足球、一是游戏，而 FIFA´ 96 则是二者完美地结合。游戏中收录了来自 237 支球队的 3800 多名职业队员，全部人物均以 3D 技术制作。赏心悦目的操作界面将你带入热血沸腾的赛场，迅猛的奔跑、强劲的射门，加之现场转播般的视角切换，球迷热烈的呼喊，让你在电脑中也体验得到真实的足球。因此它被评为 96 最佳体育游戏。

双子星传奇

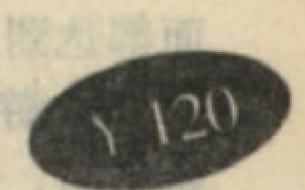


·小人物大冒险

我们从《极品飞车》和《FIFA´ 96》真实的世界来到双子星－一个梦幻世界。在和平美丽的双子星上出现了一个暴君－凡弗洛克。善良的人们被欺凌、压迫。于是你－特文森出现了，一个平凡的小人物同时又是宿命的救世者。一场大冒险就此开始。精心设计的谜题、惊险又不失浪漫的故事情节令你流连忘返。精美的 SVGA 图形，幽默滑稽的立体人物，流畅的过场动画，九首立体声 CD 音乐，都令人激动不已。



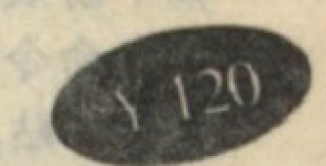
魔毯二代



·96 年超级动作游戏

进入黑暗的地下世界，消灭魔王和它的爪牙，为恢复太平盛世而战。三维世界中展开的超级大空战，高速飞行的魔毯，壮观的魔法，带你进入一个神奇而疯狂的世界。丰富的故事情节，25 个难关使它不同于一般的动作游戏。先进的图形引擎，流畅、激烈的战斗画面使你大呼过瘾。

遁入黑暗



·激烈枪战游戏

这是曾风靡一时的游戏— 《FlashBack》的续集。主人公康拉德从冬眠中苏醒，发现自己被囚于外星人的牢中，你和康拉德为消灭外星人，就在步步杀机、恐怖笼罩的敌人基地中展开了一场殊死搏斗。游戏中的全部人物和布景均为实物拍摄，加以特效处理，立体感极强。计算机自动选择最佳视角、自动切换。高新武器令人眼界大开。逼真的音效，特殊的配乐给你身临其境的感觉。但你还是小心为好，那些外星人可非常狡猾。

北京汇贤技术发展公司

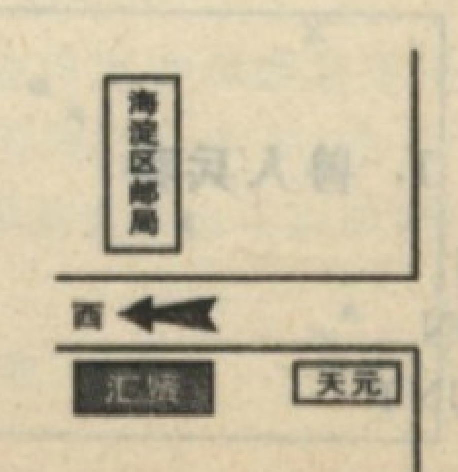
地址：北京市海淀区善缘桥 55 号(海淀区邮局南侧)

邮编：100080

电话：(010)62616436　62643602

传真：(010) 62643602

开户行：北京市工商行海淀分理处中信　账号：052807－10



海淀路

黄庄加油站

中科大厦



《魔兽争霸Ⅱ——黑潮》是1995年GAME中的佼佼者，它综合了RPG、策略、战棋等游戏形式，并有很强的即时性，无论在音效、色彩、构图、操作性和可玩性方面都达到了极为出色的程度。

本游戏接续《魔兽争霸》的故事情节。随着生产技术的发展，人类和兽族都发明了飞行器和战船。但由于金矿的缺乏，终于在上次战争后的第六年，双方又爆发了一场更大规模的海陆空三军大战。

本游戏在前一代的基础上有了很大改进，增加了海军和空军。整个游戏由简到繁、由易到难，菜单式命令，鼠标操作，处处安排得合理体贴。虽是英文游戏，但浅显易懂，且词汇量不多，英文不过关者只需稍查字典就可上手。

本游戏分为兽人战争和人类战争两大部分，其兵种和建筑是对应的，作用也基本一样。游戏有单人指挥作战、多人联机作战、自编地图三种方式。

在观看本攻略前，请列位玩家浏览以下几段，此乃笔者心得精粹：

1. 若无必要，每关开始时尽量不要进行探索，以免引来过多的敌军(如果你用秘技，则另当别论)。笔者试过用飞行器将地图全部探出，这时敌军不断来袭，使我军疲于应付；而不探索或少探索倒是可放心大胆地进行开采和建造。

2. 弓兵(或斧兵)和弓箭车(或投石车)是最好的兵种。陆地进攻和防守都应以他们为主，最好将弓兵布在前排，弓箭车随后。防守时堵住要道(敌军一般只从一两条固定的路线来)，进攻时用步兵或骑兵去引诱敌军出来，逐个歼灭。

3. 此游戏的一大特点是一次可命令多人同时行动。方法是按住鼠标左键不放，拖出一个矩形，矩形内被标记的人(最多限9人)可统一命令，因此在防守或进攻时应尽量将各兵种集中，便于统一行动。

4. 摧毁了所有敌军建筑并消灭了所有见到的敌人仍未再现VICTORY菜单，说明还有个别敌人隐藏着或任务没有完成，这时需派人和船四处寻找并消灭之，或再调出任务栏核实。

5. 每关开始时，尤其在游戏的中前期，采金、伐木、采油、训练、建筑要兼顾进行，有一定兵力保卫后要迅速提升防御力和攻击力，否则兵再多也无法保卫城堡。

6. 游戏进展顺利时注意存进度，每次重大行动前也需存进度。只要步步为营，小心谨慎，发挥自己的才智，成功是不负有心人的。若用游戏工具修改或用MSG模式作弊过关，就体验不到游戏的乐趣和成功的喜悦了。

7. 充分利用飞行器作用。一方面用它来探索黑暗的未知区，将敌军的建筑暴露出来；另一方面，在发动进攻时将其调在部队的前面或前侧面，暴露敌军，以便进行攻击。

8. 随着游戏进程的发展，建筑种类、军队种类、攻击与防御都会增加或提高，但每关都需从最基本的采伐和建造开始，逐渐发展。有的建筑和兵种必须在建造了相应的建筑后才能产生，所以要注意积累建造经验，以节省金量和时间，充分利用各种建筑的作用。

第一部分　兽人战争

一、兵种及建筑

1. 兽人兵种

名称		说明
PEON	兽民	采金、伐木、修建筑，注意保护。
GRUNT	武士	近距离作战，攻击力较弱。

TROLL AXETHROWER	斧兵	中距离作战，射程较远，攻击力一般。
BERSERKER	巨斧兵	是斧兵的升级兵种。
OGRE	双头巨怪	近距离作战，攻击力较强，速度快。
OGRE OF MAGE	魔力双头怪	是双头巨怪的升级兵种，法力较强。
CATAPULT	投石车	远距离作战，攻击力强，防御力弱，需保护。
OIL TANKER	采油船	建造采油平台和采油。
TROLL DESTROYER	兽战船	中距离作战，攻击较强，速度较快。
OGER JUGGERNAUGHT	精灵战船	中距离作战，武器强，速度慢。
TRANSPORT	运输船	运送部队，无攻击力，需保护。
GIANT TURTLE	巨龟船	潜于水中，攻击力一般，易被空军发现，防御力低。
GOBLIN ZEPPELIN	飞艇	空中侦察，无攻击力。
GOBLIN SAPPERS	鬼怪工兵	爆破。
DEATH KNIGHT	死亡骑士	法术攻击力强，防御力弱。
DRAGON	火龙	空中吐火，威力大，小心误伤自己人。

2. 兽人建筑

建筑名称		作用及建造条件
PIG FARM	养猪场	提供4单位食物。
GREAT HALL	初级城堡	训练兽民。
STRONGHOLD	中级城堡	训练兽民，提高金值10%。
FORTRESS	高级城堡	训练兽民，提高金值20%，是建造侏儒工厂的必备条件。
BARRACKS	兵营	训练武士、斧兵、投火车、巨怪。
BLACKSMITH	铁厂	提升陆军防御力及武士、投火车、巨怪的攻击力。
TROLL LUMBER MILL	木材厂	提斧兵攻击力、视野、攻击范围及25%木材值；建船厂必备条件。
TOWER	初级塔	增加视野，阻挡敌军。
GUARD	中级塔	增加视野，防御力更强。
TOWER3	高级塔	增加视野，配有弓箭打击来犯之敌。
SHIPFOUNDRY	造船厂	制造采油船、战船，是建造海军加工厂、炼油厂的必备条件。
FOUNDRY	海军加工厂	提升海军防御力及攻击力。
REFINERY	炼油厂	提高油值25%。
OGRE MOUND	巨怪堡	训练巨怪的必备设施。
GOBLIN ALCHEMIST	侏儒工厂	制造飞艇、工兵。
TEMPLE	寺院	训练死亡骑士及提升法术。
ALTAR OF STORMS	祭台	训练巨怪法术。
DRAGON ROOST	龙穴	训练火龙。

二、兽族的命令

1. 基本命令

移动	住守	攻击
修理	采伐	运送
建筑一类	建筑二类	

2. 建筑一类命令

养猪场	兵营	城堡
木器厂	铁器厂	
塔		

3. 建筑二类命令

造船厂	海军加工厂	炼油厂
侏儒工厂	巨怪堡	寺院
龙穴	祭台	

三、攻略指南

图例说明：

※——我军起始位置

★——我军城堡

☆——敌军城堡

▲——金矿

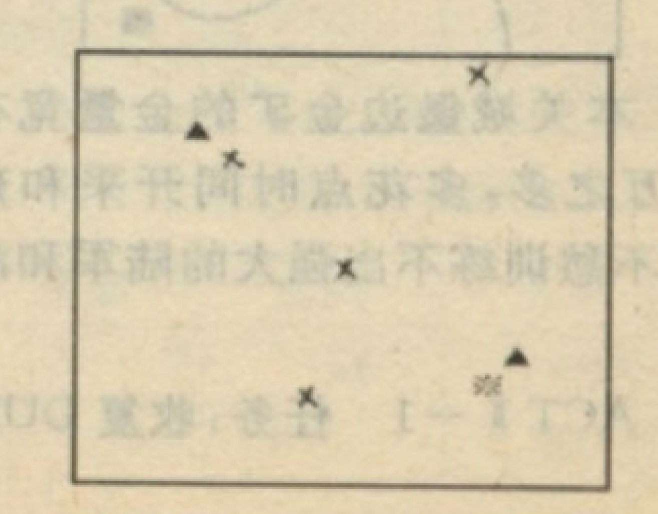
■——油田

○——能量圈

●——需解救或护送的人

×——敌军

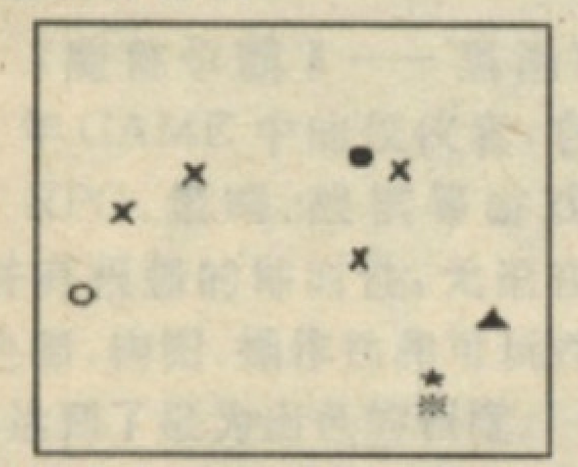
ACT Ⅰ—1　任务：修建四个养猪场、一座兵营。



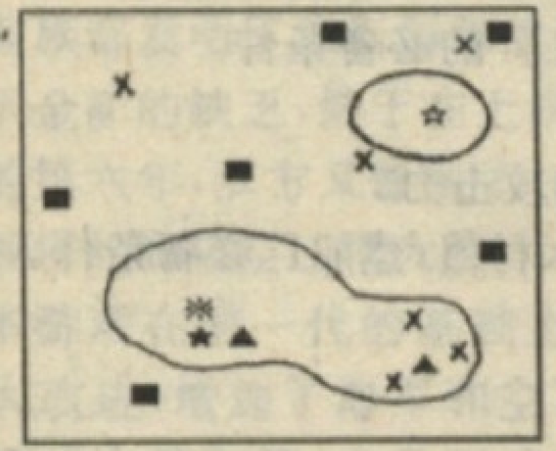
先派兽民开采金矿和伐木，再把武士集合到一起消灭敌散兵。灭敌后，完成修建任务会很容易。

ACT Ⅰ－2　任务：救出ZULJIN并护送到能量圈中。

先开采金矿和伐木，再建几个养猪场和一座兵营，训练出十个左右武士和斧兵后就可去救ZULJIN，并将它护送到能量圈，但要注意集体行动。

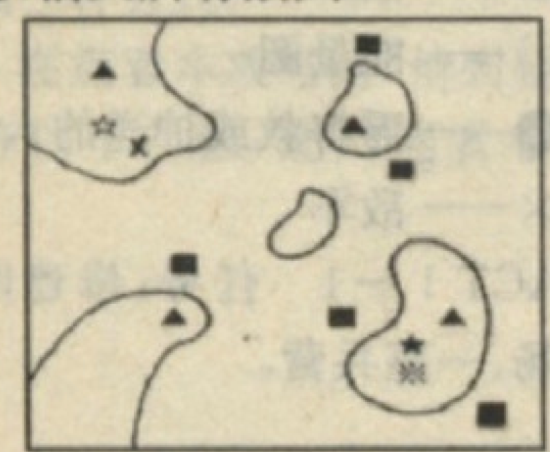


ACT Ⅰ－3　任务：建造一个船厂和四个石油平台。



岛上有几个敌人，派战船绕一圈逐一消灭。当陆上采伐到一定程度时就要建造船厂，派一只采油船到附近的油田建平台和采油。造出五六艘战船后就可以出动索敌，消灭敌海军。最后再派采油船建平台。

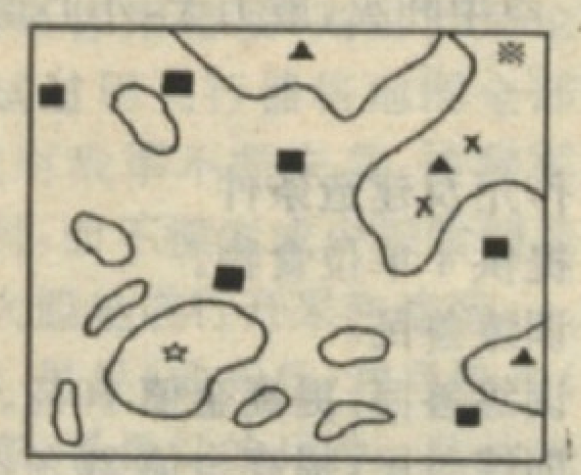
ACT Ⅰ－4　任务：摧毁敌军基地，消灭所有敌兵。



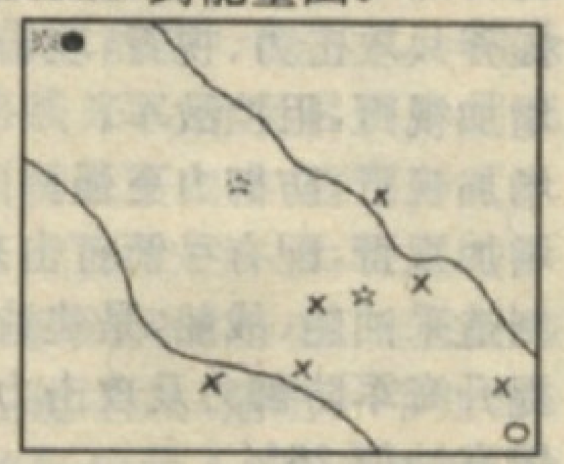
本关城堡边金矿的金量竟有11万之多，多花点时间开采和建造，不愁训练不出强大的陆军和海军。

ACT Ⅱ－1　任务：收复DUN MODR，摧毁敌军基地。

从起点顺路而下，占领村庄、摧毁敌军建筑。建一座城堡后进行采伐和建筑，同时注意敌军的偷袭。在油田附近建船厂并开采石油，再造几艘战船分别把守在上下两个海湾入口处，防止敌军登陆。实力壮大后先用战船消灭敌海军和海军基地，包括石油平台，再派出运输船运送陆军登陆，摧毁敌陆上基地。注意搜寻海上的漏网之敌。本关可建造侏儒工厂，训练飞行器。



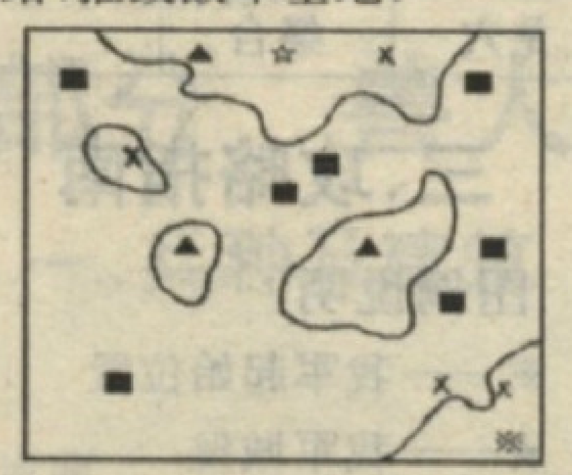
ACT Ⅱ－2　任务：护卫巨怪CHO'GALL到能量圈。



本关不能采伐、建造和训练，只好硬着头皮向前冲。必须步步为营，采用诱敌出击的战术，逐一扫除道路上的敌人，到达目的地。

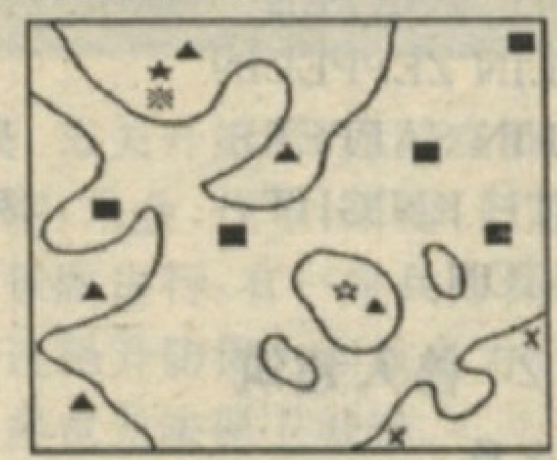
可利用巨怪的魔法，造出飞眼进行探索；运用好弓箭手是本关的关键。

ACT Ⅱ－3　任务：夺回兽人运输站、摧毁敌军基地。



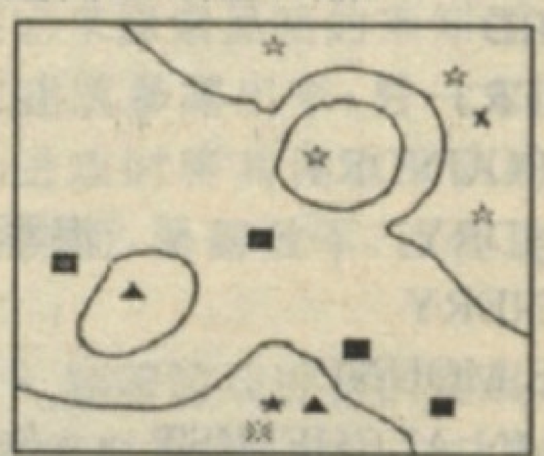
从起点迅速移向海滩，消灭岸上的一股敌兵和附近海上的敌船。然后上船渡海到中部岛上进行发展，训练双头巨怪，建立海军，打掉中部的敌石油平台，使其不能发展海军。然后开采左边岛上的金矿，要提防敌军小股部队的骚扰。本关应多训练些双头巨怪，它的攻防力都较强，便于总攻。

ACT Ⅲ－1　任务：摧毁敌军城堡，消灭敌军。



本关金矿丰富，还可制造精灵战船。在采伐完附近的金和木后，造出十余艘战船就所向无敌了。但在开采城堡右下方的金矿时要提防敌军的偷袭，并将战船布于海湾入口处，阻止敌船来犯。

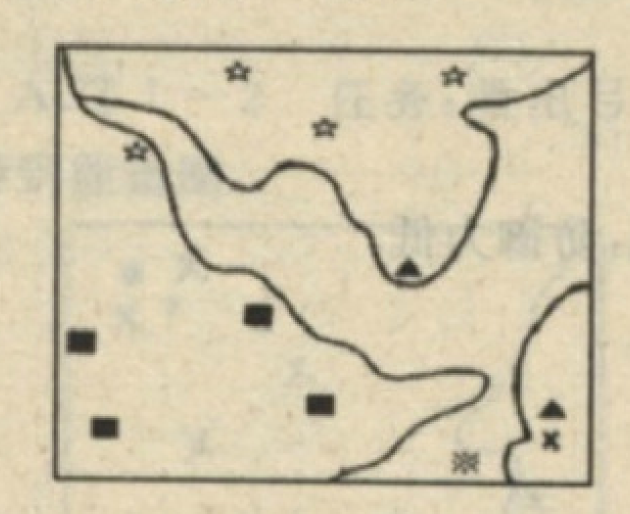
ACT Ⅲ－2　任务：在敌占岛上修建高级城堡和船厂



敌军的不断偷袭使我方前期建设的防守非常吃紧，金量消耗很快。诀窍是在城堡左、右、上三个方向的道口建几个养殖场，派斧兵把守在后面，阻挡来敌（注意在伐木时不要砍出新的通道）。要尽快开采我方城堡附近的金矿，积极发展海军，当我军有一定实力后，要利用精灵战船的威力扫荡海面，毁灭敌船厂。对敌人的潜水船，要以飞艇开道，使我军战船能找准进攻目标。在扫灭敌有生力量后，依靠左方小岛上的金矿，足以组成一支强大的地面部队。最后攻击中间的敌军小岛，攻击时最好将敌人引到岸

边，以便海军配合作战。取胜后在小岛上建立城堡和船厂。特别要注意的是，至少要保留6500金、4450木和700油，才能完成在敌军岛上建高级城堡、造船厂的任务。

ACT Ⅲ－3　任务：摧毁敌军石油平台、炼油厂、基地。



本关金矿附近的树木不多，需到敌军的眼皮底下伐木，所以最好用投石车打掉敌军城边的炮塔。由于敌人的弓箭车常来袭击，所以一有时机就组织部队从右上方的城墙处突击而入。一旦摧毁敌基地，可在离油田较近处建船厂，同时派投石车保护。等两座金矿采完后再消灭敌沿岸的几个炼油厂和两个石油平台。

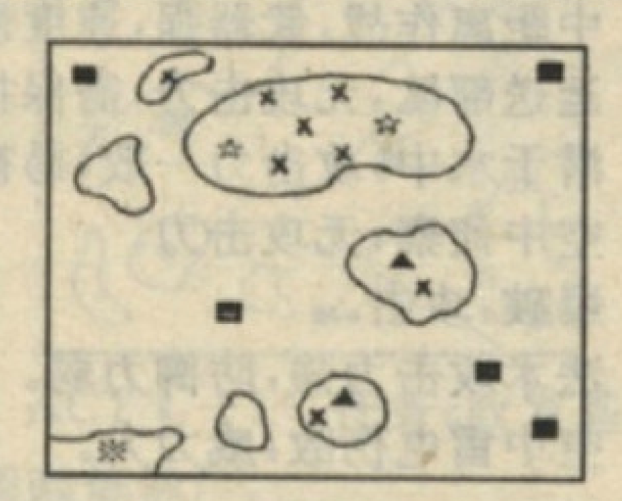
ACT Ⅲ－4　任务：摧毁敌军基地。



本关敌军不断来袭，金量也少，防守吃紧。要多训练双头巨怪，组织部队守住左边小桥，然后从右边小桥向下消灭敌人。利用下方的金矿发展部队，再从两个方向夹击敌人。

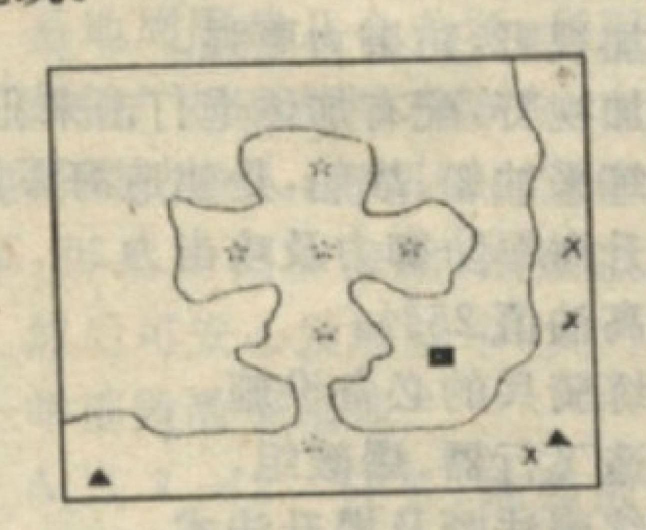
ACT Ⅳ－1　任务：摧毁叛军基地。

用战船先打掉起点右侧两个小岛上的敌人，占领有金矿的小岛后迅速开采，发展海军，并用投石



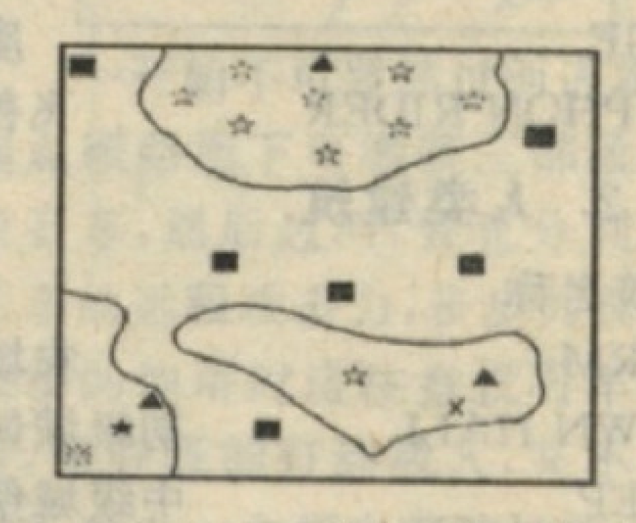
车守卫。要舍近求远，先开采右下角的油田，避免敌军攻击。有六七艘主力战船后可出动清剿敌人海军，尽量打掉敌军靠海的炮塔和建筑。占领中部小岛并进行采伐和发展陆军。本关敌人有飞兽骑士，应多用斧兵来对付。

ACT Ⅳ－2　任务：毁灭敌军及建筑。



敌军盘踞在中部的十字岛上，炮塔林立，并有飞兽骑士和魔法师，实力强大，必须小心谨慎。从起点顺路而下，在左下角建城堡和采伐。一定要多训练斧兵，以防止敌军飞兽骑士的袭击。还要发展空军，用火龙对付敌军的炮塔，用弓箭车和魔法师攻击敌军的弓箭塔。有一定实力后要将驻扎在中下部的敌军消灭，再开采右下角的金矿。海军发展起来后，先消灭敌人的海军和沿海的炮塔。对敌军发起总攻时以投石车为主，辅以斧兵和巨怪。

ACT Ⅳ－3　任务：消灭敌军的最后力量。



本关矿产极为丰富。我军有两个起点，分别位于左下角和右下角，可同时开采两边的金矿。由于敌军从海陆空不断来袭，一开始真是让人防不胜防、顾此失彼。所以应多建几座箭塔，并尽量多训练斧兵，以对付敌军飞兽骑士和骑兵。从右角来袭的主要是飞兽，较好对付，而左角的防卫难度大得多。当陆军有一定防卫实力后便可发展海军，派主力战船守住海湾入口。等右边的金矿采完后将此岛上的敌军消灭，再继续伐木。海军出动索敌时，不要理会飞兽的袭击，勇猛地往前冲，消灭敌人海军和船厂。尔后再组织地面部队登陆进攻。

第二部分：人类战争

一、兵种及建筑

1. 人类兵种

名称		作用
PEASANT	农民	采金、伐木、修建筑，注意保护。

FOOTMAN	步兵	近距离作战，攻击力弱。
ELVEN ARCHER	弓兵	中距离作战，射程较远，攻击力一般。
ARCHER	强弓手	是弓兵的升级兵种。
KNIGHT	骑兵	近距离作战，攻击力较强，速度快。
PALADIN	圣骑兵	是骑兵的升级兵种，法力较强。
BALLISTAS	弓箭车	远距离作战，攻击力强，防御力弱，需保护。
OIL TANKER	采油车	建造采油平台和采油。
ELVEN DESTROYER	三桅战船	中距离作战，攻击较强，速度较快。
BATTLESHIP	主战船	中距离作战，武器强，速度慢。
TRANSPORT	运输船	运送部队，无攻击力，需保护。
GNOMISH SUBMARINE	潜水船	潜于水中，攻击力一般，易被空军发现，防御力低。
GNOMISH INVENTOR	飞行器	空中侦察，无攻击力。
DWARVEN DEMO SQUAD	爆破组	爆破，攻击。
MAGE	魔法师	法术攻击力强，防御力弱。
GRYPHON RIDER	飞兽骑士	空中雷电伤敌，威力大。

2. 人类建筑

建筑名称		作用及建造条件
FARM	农场	提供4单位食物。
TOWN HALL	初级城堡	训练工人。
KEEP	中级城堡	训练工人，提高金值10%。
CASTLE	高级城堡	训练工人，提高金值20%，是建造侏儒工厂的必备条件。
BARRACKS	兵营	训练步兵、弓兵、弓箭车、骑兵。
BLACKSMITH	铁厂	提升陆军防御力及步兵、弓箭车、骑兵的攻击力。
ELVEN LUMBER MILL	木材厂	提升弓兵攻击力、视野、攻范围及木材值25%；建造船厂必备条件。
TOWER	初级塔	增加视野，阻挡敌军。
GUARD	中级塔	增加视野，防御力更强。
TOWER3	高级塔	增加视野，配有加依炮打击来犯之敌。
SHIPFOUNDRY	造船厂	训练采油船、战船，是建造海军加工厂、炼油厂的必备条件。
FOUNDRY	海军加工厂	提升海军防御力及攻击力。
REFINERY	炼油厂	提高油值25%。
STABLES	马厩	训练骑兵的必备设施。
GNOMISH INVENTOR	侏儒工厂	制造飞行器、爆破组。
MAGE TOWER	魔法塔	训练魔法师及提升法术。
CHURCH	教堂	训练骑兵法术。
GRYPHON	飞兽堡	训练飞兽骑士。

二、人类的命令

1. 基本命令

移动	住守	攻击
修理	采伐	运送
建筑一类	建筑二类	

2. 建筑一类命令

农庄	兵营	城堡
木材厂	铁厂	
塔		

3. 建筑二类命令

造船厂	海军加工厂	炼油厂
侏儒工厂	马厩	魔法塔
飞兽堡	教堂	

三、攻略指南

图例说明：

※——我军起始位置

★——我军城堡

☆——敌军城堡

▲——金矿

■——油田

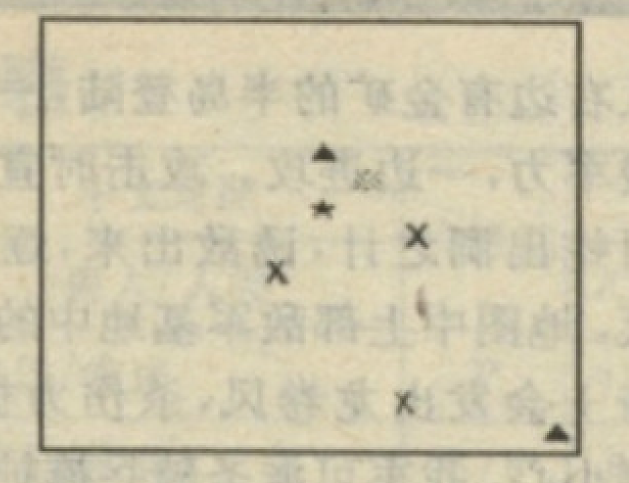
○——能量圈

●——需解救或护送的人

×——敌军

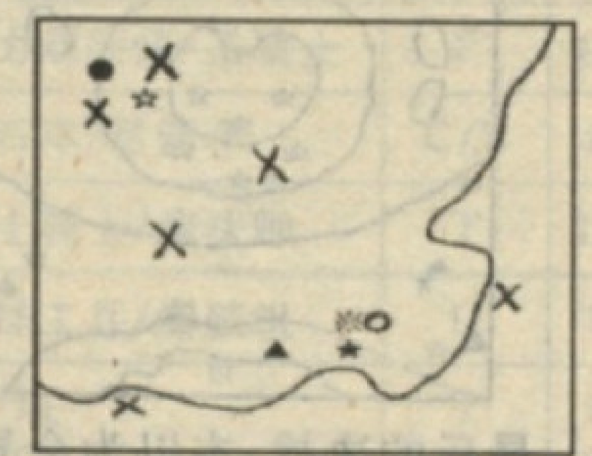
ACT Ⅰ－1　任务：修建四个农庄和一座兵营。

开始时有三个步兵、一个农民，派农民开采金矿，待金量增多后建兵营，训练出两个步兵，加上原有的步兵一起行动，把零散的敌



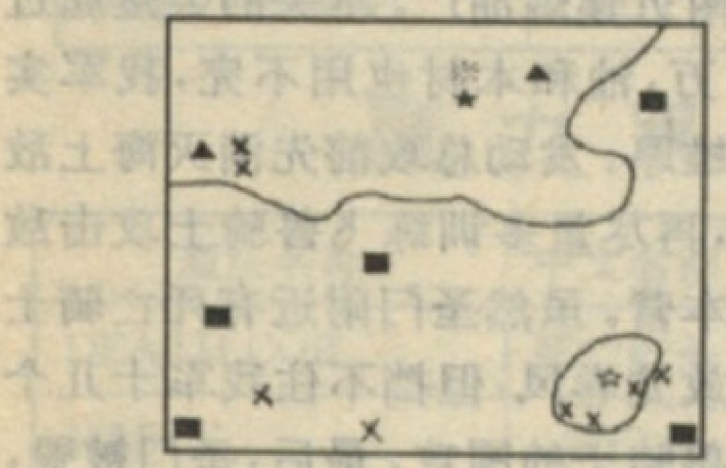
人消灭后再安心采金伐木，建农庄。

ACT Ⅰ－2 任务：救出弓兵并带到能量圈。



在基地附近有丰富的矿藏和森林。可先训练一些农民，然后建造兵营和木材厂，提升弓箭手的攻击力。等有十几名士兵后留下三人守城，其余士兵采用兵在前弓箭在后的队形搜索各处。在被俘弓兵的附近有一敌人塔楼，最好集中七、八个士兵攻下它。

ACT Ⅰ－3 任务：修建造船厂和四个石油平台。



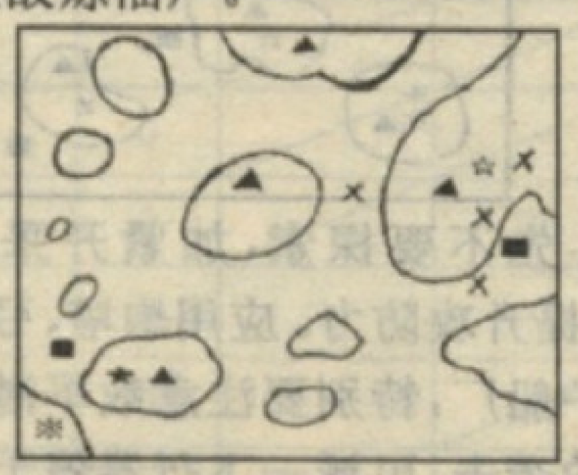
起点的岛上只有三四个敌兵，很容易解决。当陆上采伐到一定程度时就要建造船厂，制造一只采油船到附近的油田建平台和采油。造出五六艘战船后就可以出动索敌，消灭敌海军。尔后再派采油船建造四个石油平台。

ACT Ⅰ－4 任务：摧毁敌军基地。

本关金矿丰富。可先训练二十几名步兵和弓箭手，先用于防卫，最后用来攻击。接着在基地下方的岸边建船厂及石油平台，发展海军，并建海军加工厂提升战船的攻击力和防御力，当有五六艘战船后便可出动扫灭敌战船、石油平台、船厂、铸造厂、炼油厂，使敌方无法制造登陆艇袭击我方基地。尔后便可大胆出兵了。

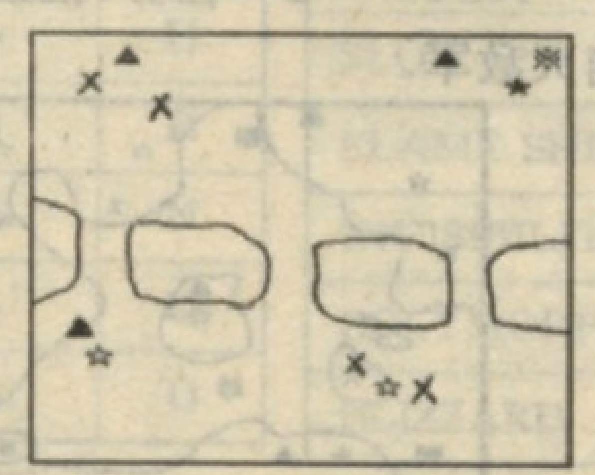


ACT Ⅱ－1 任务：收复基地，摧毁敌炼油厂。



一开始要迅速渡海收复基地，以免重建。在建筑、训练时木材会不足，需运送农民到附近岛屿伐木。基地周围建几个农场，利用木材厂和铁厂提高部队攻防力。在路中建塔阻挡敌人，待训练出足够的海军，可出击扫荡海面，摧毁敌船厂。然后可安心发展陆军，实力充足一举摧毁敌军基地。

ACT Ⅱ－2 任务：摧毁敌军基地。



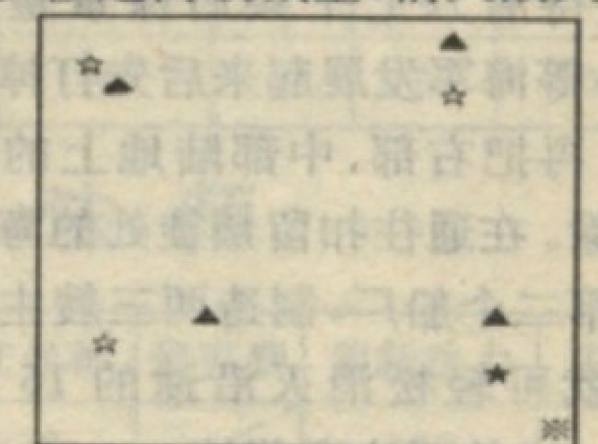
在城堡左侧建两座炮塔，派弓兵和弓箭车把守，弓箭车可发固定火力封锁住塔前，这是敌军必经之路，比较好守。再组织一部队伍，消灭左上方的敌人，再利用那里的金矿发展，待力量强大，可先攻左下方较弱的敌军。对右边的敌军，应以弓箭为主，击毁敌炮塔，要派士兵保护弓箭车。也可派工人伐去右下方的森林，从敌人腹地展开攻击。

ACT Ⅱ－3 任务：摧毁敌军五个炼油厂。



一开始不可冒然过河进攻。从起点顺路而下可缴获三部敌军的投石车，然后过河，要充分利用投石车的远程攻击力，步步为营。打敌军的炮塔时应注意投石车的位置，最好既能打到敌人，又不会被敌人攻击。占领中部陆地后，要建城堡、木器厂、造船厂、海军加工厂，制造主战船，用它们集结行动摧毁敌军的炼油厂。

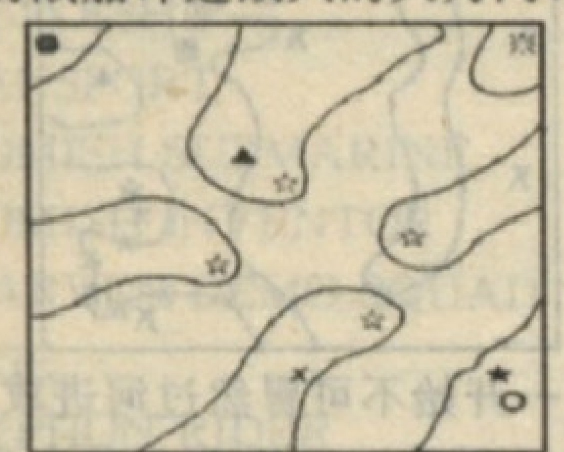
ACT Ⅲ－1 任务：平息农民暴动，修建高级城堡，消灭敌人。



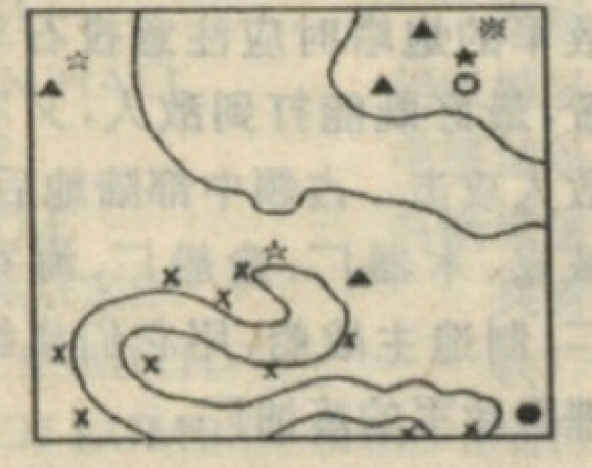
从起点火速冲进城堡，消灭暴动的农民，注意不要误杀正在伐木的农民。由于敌军不断偷袭，可将炮塔建在城堡周围的要道口，派弓兵和弓箭车把守，阻挡敌军。马厩建成后可训练出骑兵，其攻击力和速度远胜步兵。另外还可建侏儒工厂制造飞行器。有足够兵力后，先消灭上方较弱的敌军，开采金矿，等金矿采完后，全力向左直捣敌人老窝(同样以弓箭为主)。

ACT Ⅲ－2 任务：护送光明使者到能量圈中。

本关我方没有金子和农民，不能建造和训练。敌人力量较强，应充分利用飞行器观察敌人的位置，必须消灭中间偏左的两支敌军。在救出光明使者后，对右边的两支敌军，为避免全军覆没，应采取突击的办法。所有战船掩护载有光明使者的战船冲过敌人的火力网。

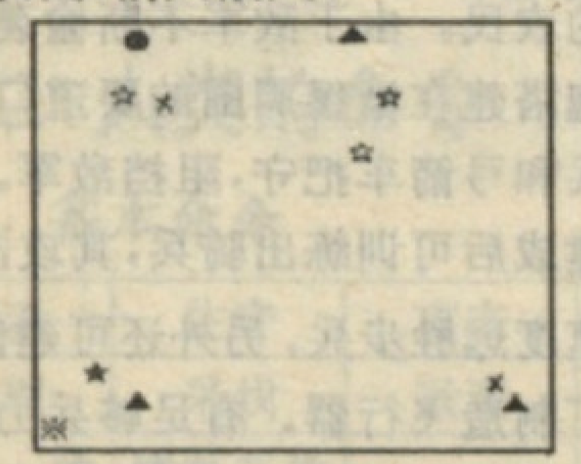


ACT Ⅲ－3　任务：建造一个运输站，运送四个叛徒到能量圈中。



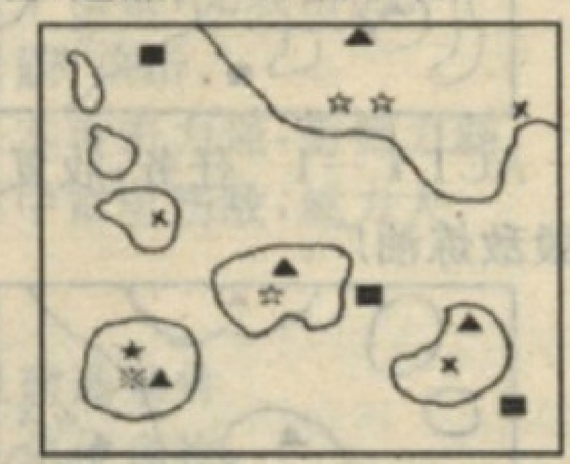
先进行开采和建筑，不要探索，待有六七个兵后探索整个半岛。等海军发展起来后先打掉敌海军，再把右部、中部陆地上的敌军清除。在通往扣留叛徒处的海湾口建第二个船厂，制造两三艘主力战船就可轻松消灭沿途的16座箭塔。本关要注意节约。

ACT Ⅲ－4　任务：救出魔法师和农民，消灭敌人。



本关敌人中有很大一部分是人类叛军，而且其魔法师法术强于我方，应小心谨慎。人质在左上方，救出来不是很难。在城堡附近开采和建筑时要派兵把守城边幕右上处，特别要提升骑兵为圣骑兵，提升救护法术，这样可恢复受伤士兵的体力，节约金矿。右下角的金矿亦可开采，在那里有几个敌兵和一条龙。骑兵无法伤害龙，所以可以将龙引至我军弓箭手的包围圈中，再辅以魔法攻击。最后总攻时要多训练爆破组，用来干掉敌军的投石车和塔楼。

ACT Ⅳ－1　任务：摧毁敌军运输舰、造船厂、石油平台。



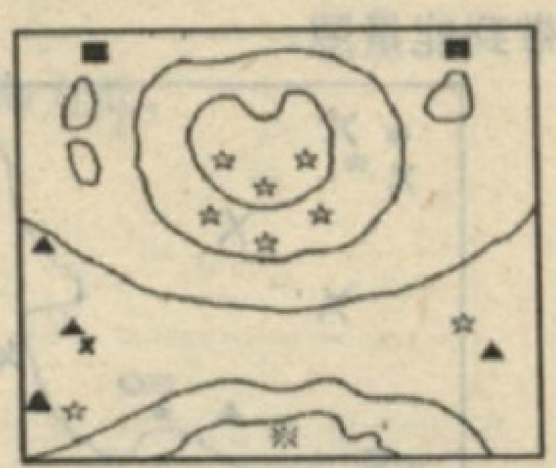
先不要探索，加紧开采和建筑，提升攻防力。应用炮塔、弓箭车保护船厂，特别要注意敌军潜水龟船的袭击，可派一飞行器停于船厂附近的海面，这样敌龟船一露面就会遭我火力打击。当有一定实力后，去占领右下方的海岛，并就近建油厂、城堡，开采石油和金子。接下来是占领中部的岛屿并开采金矿。当海军发展强大后就可大举进攻了。本关城堡提升到高级后就可建教堂和魔法塔，可训练魔法师，提升魔法师和骑兵的法术力量。

ACT Ⅳ－2　任务：摧毁黑塔、消灭敌军。



本关可建飞兽堡并训练飞兽骑士，而敌军也有火龙，火龙基地就在中部岛上。应首先集中力量摧毁火龙基地。再利用右边岛上的金矿发展，同时派飞兽骑士搜索基地附近的海面，击沉敌登陆艇。然后从右边有金矿的半岛登陆，一边发展军力，一边进攻。攻击时宜采用引蛇出洞之计，诱敌出来，逐个消灭。地图中上部敌军基地中的死亡骑士会发出龙卷风，杀伤力极大，要小心。我军可派圣骑兵掩护魔法师攻击。

ACT Ⅳ－3　任务：摧毁敌军圣碑。



最后的决战，本以为会异常艰辛，其实不然。起点被水域和障碍包围，只能从左下角海滩杀出。要小心进攻，保存弓兵，消灭左边金矿周围的敌军，然后开矿发展力量。有一定实力后，剿杀右边的敌人并开采金矿，发展海空军。在建石油平台前先派四五个飞兽骑士，沿左边海域向上探索并消灭敌船，再令采油船去建平台和采油，在油田附近建炼油厂。本关的金量超过14万，油和木材也用不完，我军实力雄厚。发动总攻前先消灭海上敌军，再尽量多训练飞兽骑士攻击敌大本营。虽然圣门附近有死亡骑士施放龙卷风，但挡不住我军十几个飞兽骑士的围攻。最后，圣门被毁，兽人的力量源泉不复存在，你终于成为挽救王国英雄！

载体	光碟	系统	DOS
语种	英文	类型	战略
画面	★★★★★	总评：	
音响	★★★★	83	
操作	★★★★		
剧情	★★★	晶合	
娱乐	★★★★	试验室	

附表:

中文对照 兽人/人类	快捷键	造价			最高等级	最大防御	最大攻击力	最大范围	视野	速度	生命力
		GOLD	LUMBER	OIL							
兽民/农民	P	4100	0	0	1	0	5	1	4	10	30
武士/步兵	G/F	600	0	0	5	6	13	1	4	10	60
斧兵/弓兵	A	500	50	0	3	0	11	4	5	10	40
巨斧兵/强弓手	A/R	500	50	0	7	0	14	5	9	10	50
双头怪/骑兵	O/K	800	100	0	1	2	9	1	4	13	90
魔力双头怪/圣骑士	P	1000	0	0	8	8	16	1	5	13	90
投石车/弓箭车	C/B	900	300	0	3	0	110	8	9	5	110
死士骑士/魔法师	T	1200	0	0	6	0	9	2	9	8	60
鬼怪工兵/爆破组	D	700	250	0	3	0	10	1	4	11	40
塔/塔	T	550	200	0							100
箭塔/箭塔	G	500	150	0							130
炮塔/炮塔	C	1000	300	0		20	50	7	9		160
采油船/采油船	O	400	200	0	1	0		1	4	5	90
运输船/运输船	T/T	600	200	0	3			1	4	5	150
兽战舰/三桅战舰	D/D	700	350	700	5	20	45	4	8	5	100
精灵战舰/主战舰	J/B	1000	500	1000	5	25	140	6	8	3	150
巨龟船/潜水船	G/S	800	150	900	1	0	50	4	5	3	60
飞艇/飞行器	I/F	500	100	0	1	2		1	9	8	150
火龙/飞兽骑王	D	2500	0	0	1	5	16	4	6	6	100

魔力双头怪

魔法名称	中文名称	研究费	消耗法力	快捷键
DEATH COIL	死亡绞杀		100	C
HASTE	急行术	500	50	H
RAISE DEAD	回死术	1500	50	R
WHIRL-WIND	旋风术	1500	100	N
UNHOLY ARMOR	邪恶之甲	2500	25	U
DEATH AND DECAY	死腐术	2000	100	D

魔法师

魔法名称	中文名称	研究费	消耗法力	快捷键
FIREBALL	火球		100	F
SLOW	缓慢术	500	50	O
FLAME SHIELD	火焰盾	1000	80	L
INVISIBILITY	隐形术	2500	200	I
POLYMORPH	变形咒	2000	200	P
BLIZZARD	冰棱咒	2000	全部	B

死亡骑士

魔法名称	中文名称	研究费	消耗法力	快捷键
EYE OF KILROGG	妖眼术		70	E
BLOODLUST	嗜血术	1000	50	B
RUNES	神秘符号	1000	200	R

圣骑兵

魔法名称	中文名称	研究费	消耗法力	快捷键
HOLY VISION	幻影术	1000	70	V
HEALING	治愈术	1000	6	H
EXORCISM	驱邪术	2000	4	E



枯燥乏味的宫庭生活，曾使我变得好事生非，好玩散漫。唯独这次冒险，让我重新拾回自信。回想起共患难的伙伴，不知何时何地能再相会……还是让我从头向你讲述发生在那遥远的塞西利大陆上的一切。

那天清早起床，一到城堡一楼的大殿就给父王骂了一顿。接着我到二楼练兵房想与奥尔军事长练剑，忽然看见魔法师布莱恩很神秘地走进实验室，心里不免有一丝疑惑。当见到奥尔我才发现忘了带剑，只好去对面的军备房，向守卫的士兵拿了钥匙后进去挑了一把铜剑。一场剑练下来，不成器的我身心俱伤，只好回去床上休息一下。夜深了，魔法师布莱恩突然出现，他把我传送到海量之村，一个遥远的海边小乡村。

我被村中的猎人救起，在村长女儿康妮的照顾下恢复了健康。在和村民们打过招呼后，来到村长家里，打听一下如何离开这鬼地方。然后带上康妮去村子的北面森林深处摘十几颗红色果实，交给村长后，再和康妮到村子西北方寻找魔法师，请教离开的办法。在一个石洞里发现了开国国王阿尔弗雷特的坟墓，因一时的好奇心，想拔起插在地上的宝剑，却触动机关，封住了洞口。在墓穴尽头的一间石室我发现了另一条秘道。撞破墙后，进入一间屋子——呀！白骨啊！（这可不是我喊的）原来魔法师他已经……，那我怎样才能回王宫呢？只好找找他留下的物品吧。发现一个箱子，里面有一本记事本、一张魔法便条和一把钥匙，利用钥匙打开屋角传送点来到洞外，我突然感到头痛，回去一问村长，原来我中了箱子上的诅咒，得赶快去村子北方洞穴的神圣之泉浸泡两三天。于是我把魔法便条交给村长，和村民们告别。当我再回到村里，看见父王派来的士兵正在屠杀村民，连村长也没能逃过！经过一番恶斗，那群士兵被我打倒了，但康妮却因此离开了我。正当我想去追回她时，却发现士兵首领还没死。他叫里昂，是奉了布莱恩之命到海量之村铲除冒充王子和阴谋造反的村民。怎么又是布莱恩，太可恶了！为了查明真相，还是和里昂去码头，坐船到塞西利亚吧！真是糟糕，途中遇上了暴风雨，我和里昂被海浪冲到塞西利亚的沙滩上。不知是谁拿走了我的项链，那可是我王子身份的凭证啊！

当我苏醒过来时，处身于安罗迪村中。向村长打听得知是住在南方沙滩附近的亚佛列把我们送到这里并拿走了我的项链，还知道我所中的诅咒并没有解除，要到西方的洛姆尔村找玛雅女祭师帮忙。

从村子北门出去，发现路中躺着一个人，他叫柏宾，声称被村里的恶霸打伤在此，要我救他。但据我先前的一番明查暗访，得知他才是恶霸，因借钱不还，才被村民打伤，所以我不会管他的闲事（笔者曾出手相救，以致不能在此村购买商品）。

来到洛姆尔村，原来玛雅是布莱恩的女儿！但她也不知事情的真相。“不如这样吧”，我建议她，“解除我的诅咒，加入我们的行列，找你的父亲问个明白”。于是，我带着里昂和玛雅，在村子北面发现一个被魔法封住洞口的神秘石洞，玛雅使出浑身解数解除了魔法，在洞中见到了布莱恩，经过一番交涉，才知造反的原来是军事长奥尔，那天练剑也是他有意刺伤我的。布莱恩预测到宫中有变，又无力阻止，才用魔法把我送走，自己躲进了山洞，而下令屠杀村民的也不是布莱恩。

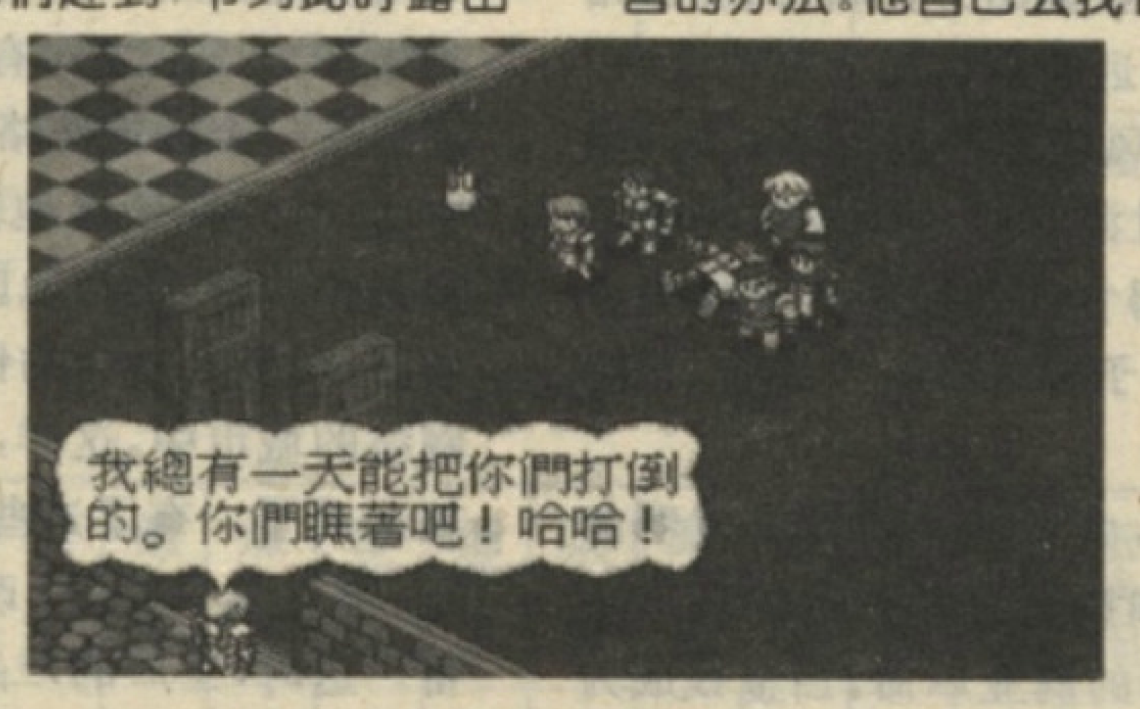
在安罗迪村、华特村，我们不断听到有关亚佛列偷盗华特村之宝红晶石的事。依我的脾气怎能坐视不管？终于，在华特村村长儿子彼斯屋后树下的一个洞里，我们找到了红晶石，交给村长后洗清了亚佛列的的罪名。

尔后我们去东南方的沙滩找亚佛烈索要项链，但他已将项链卖给了艾曼达城的富商丹尼。到了丹尼家后，女佣竟说我是穷鬼。我们从城中乞丐口中听说丹尼想雇佣人，这真是个好机会，于是去找丹尼的管家应聘。管家让我到地窖里捡垃圾，在这儿居然被我捡到了仓库的备用钥匙！今晚深夜可以去偷项链（王子做起贼来了）。捡完垃圾我去厨房端晚餐，把菜端给饭厅的女佣后就回地窖的房间休息。

深夜，我们摸到了丹尼的仓库，却发现项链已被别人偷走了。我决定去找布莱恩商量一下，或许他可以占卜一下项链的下落。从布来恩口中得知偷项链的可能是艾曼达城的侠盗马太。见到马太后，经过一番较量，

才知道是因为税金的事，他的太太和女儿都被抓进了科华斯监狱，为筹措赎金，他才偷了项链。他保证只要我帮他救出妻儿，就把项链还我。于是我们前往塞西利亚王城调查情况，在王城前遇上了康妮和勇者韦列、战士希诺，他们告诉我科华斯监狱在西南方向。

里昂去寻找混入王宫的办法，我们约定在艾曼达城会合。我在王城中得知父王已经去世，宫中将发生巨变。悲痛之余还是先和玛雅去监狱救人。我们经过去洛姆尔村的桥，再往北找到了科华斯监狱。玛雅竟跟监狱长说明是来劫狱的(真是个笨蛋)，经过几番恶斗，终于拿到了牢房钥匙。这时，康妮他们赶到，韦列此时露出了原形，原来他是想夺取我的项链。康妮和希诺加入我的队伍，打跑了韦列，救出马太一家人。马太告诉我说项链已交与安罗迪村杂物店店主李察保管，只要说出暗语“你不是人”，就可得到项链。但当我们找到李察时，他说刚才有人说出暗语取走了项链。



在安迪罗村我听到村民们在传论由奥尔支持的黑色信念会即将成立的消息，于是急忙赶到塞西利亚王城，正好碰上黑色信念会成立大会，看到一场假王子等人的丑恶表演。不入虎穴，焉得虎子。为了查清真相，我们混入黑色信念会在艾曼达城的总会，当上了会员，但只有晋级才能进一步了解内部情况，然而要想晋级就必须为组织作出重大贡献。为找线索我们来到书库，跟卫兵说有老鼠就混了进去，从书中得知劲风叶是一种稀有的魔法材料，又从副主席基思口中得知只要找到劲风叶就可晋升为高级研究员。我在总会里打听到大法师玛非的朋友，是在华特村的黑色信念分会主席普顿。从普顿口中得知玛非研究室的地址，原来是在洛姆尔村分会后面的屋子里。在研究室里我找到了一个锁住的箱子，回去问一下普顿，得知要用特殊的三种晶石做成凸镜，让阳光透过凸镜才能把锁破坏。

于是我们先去华特村，找村长借出红晶石。又在安罗迪村分会找到会长卡伦，从他口中得知他的一付项链上有一颗绿晶石，但必须先做一件事：把一个盒子交与艾曼达城的富商丹尼，于是我们照办。谁知丹尼从盒中拿出的就是那绿晶石项链，随即他就死了。卡伦告诉我，因为丹尼侵吞黑色信念会骗来的钱财，所以就用绿晶石项链作媒介，以魔法杀死了他。卡仑离去后我们得到了绿晶石。然后我们又回到安罗迪村，从矿工手中购得采矿工具，在村东南的蓝晶石矿采到矿石。再到安罗迪村的玻璃制品商家，把矿石交给商人的妻子，让她按照红晶石、绿晶石的样子磨出蓝晶石。

拿齐三块晶石后，我打开了那神密的箱子，发现只有一本记事簿，里面夹着一片叶子——劲风叶！拿到总会交给副主席基思。因好奇心作祟，我偷偷跟在他后面。在基思的卧室中，我偷听到原来是黑色信念会主席安东尼用劲风叶变身为假王子，气得我马上要冲进去砍他的狗头。不料玛雅对我使用催眠术，把我带出了总会。

在艾曼达城门中我们遇见了里昂，他已打探好进宫的办法。他自己去找布莱恩，我们藏在运粮食的木桶里被抬进了王宫，在一楼大殿发现奥尔一伙正和韦列一伙人为争夺王位而火拼激战。好，我先躲起来，坐收渔人之利。最后韦列被奥尔打败逃跑了，现在该我出来收拾残局了。经过一番拼杀，奥尔被我们击败。就在这个时候，韦列再次出现，竟想暗算我，却一箭射中了奥尔。

奥尔死了，韦列仓遑逃走。正当大家以为一切都已结束时，里昂突然服毒自尽！为什么？是为海量之村的事以死谢罪吗？突然玛雅发现里昂服的只是安眠药，不是毒药。原来是先知的魔法师布莱恩悄悄做了手脚。

经过这次冒险，我终于从一个散漫贪玩的小王子变成一位伟大、贤明的君王；玛雅在替她父亲洗清罪名后，成了我的首席魔法师；里昂为了弥补在海量之村的过失，誓死效忠于我，为国民幸福而努力；希诺呢，继续他的艰辛修行去了；而韦列，不知身在何方，也许有一天会再来找我的麻烦；关于康妮，在办完遇难村民的事后，打算留在村里，但在我爱的力量感动下，终于答应留在我身边……

载体	软碟	系统	DOS
语种	中文	类型	角色扮演
画面	★★★★	总评：	
音响	★★★		
操作	★★★★	76	
剧情	★★★★		
娱乐	★★★	晶合试验室	

世纪末商业革命

四川 何普森 广东 毛毛

想成为跨国、跨世纪工商业集团的首脑，商业触角遍及全世界，领导一次意义深远的跨世纪商业革命吗？由台湾光谱公司推出的这款风格独特的游戏，不仅溶入了新的商业经营构思，而且游戏中的运输机构颇似INTERNET，大概有人还觉得它的地图旋转功能很象SIMCITY2000呢！本游戏给予你这样一个机会，领略一下商场如战场的真正含义。

游戏的背景为本世纪末，由于埃文斯博士发明的新型管道运输工具，使生产和销售之间的运输环节变得简单化，乃至触发了一次新的商业革命。当金钱成为这次商业革命的焦点时，你必须操纵国合基金会——一个几乎一无所有的企业在这场竞争中站稳脚根，并发展壮大。经营策略和工业管理手段是决定胜负的必要条件。

游戏一开始，要经历一段漫长的艰难创业时期，玩家所操纵的国合基金会只有8000万元的现金，而从情报栏TOP中可以看到，无论商业信誉、资产、科技和业绩，玩家的企业都"高居"榜末，固定资产更是一无所有。再进行都市调查，玩家会发现有名的重工业城市，几乎已被亚荣、欧市、美联三大集团占领分割殆尽。不过没关系，玩家现在根本没有足够的资本去搞重工业，笔者刚开始时就犯了这样的错误，一开始就在残存的重工业城市发展建材工业，结果一年不到就……唉，伤心的往事！所以，笔者提议，刚开始游戏时，最好发展轻工业，诸如制衣、造纸、茶叶以及水果。

例如成衣制造，设计一个中型厂就够了，然后配置设备，制衣需要棉纤采集机、棉纱纺织机和印染机、成衣制造机（对某个成品的生产流程线需要什么设备如果不清楚，可以用鼠标点击配置图右下方的那图纸形小块，就可以了解到流程线），然后分配剩余工间。从配置图中可以了解到棉纤采集机需要靠着棉花田。开罗有两块棉花田（察看资源时用鼠标点击城市图中的资源块便可知资源名称），之后就可在城市图中选第一个选项，选择你所设计的工厂图纸号，选一块靠着棉花田的地皮建设工厂，在欢呼声中工厂落成了。工厂建成后到生产出成品之间有一段时间，玩家可以利用这段时间建造一个销售网络。首先在生产地区再建一个运输中心，然后在销售地区建一个，连结起来，切记起始点要选择产地，销售地区作为终止点。然后设计一个销售中心，配置上适当的销售场所和宣传机构，建设在销售网络的城市中。这样，你的生产——运输——销售网络就形成了。有了这些还不够，还应建一个科技研发中心，在选单中点下"改良生产设备"，选择要改良的设备。这时，工厂的产品也生产出来了，点击主菜单中的小车形方块，进入发售菜单，然后选择你所生产的成品，就可以看到你的网络，你的生产量和总需求量。点击销售城市，会显示这个城市该成品的需求评估，按需求评估分配产品，千万不可超过评估数目，以免造成供大于求，以致产品积压。等到网络需求量出现了负值，就可以扩大生产了。现在应查看研发的速度，根据已经研发的百分比来调整研发的经费，即：如果已经开发了百分之五十，就减少经费，反之就增加经费。不要忽略这一项，它能在最短的时间内花最少的钱办最大的事。有了新式机器后，可再扩大生产。这样几年下来，玩家已经小赚了一笔，可以开发其它产业，建议还是不要玩重工业，在东南亚搞一搞纸制品、茶叶和水果什么的也能赚钱。说到这里，还要顺便提到一个重要因素——生产成本，这其中最大的支出就是工资，所以建立工厂首先要调查城市情报，人口多的城市劳动力密集，工资相对较低，这样才能降低成本，才会赚到更多的钱。

如此这般的循环，你的资本日益雄厚，就可以开发新的产业来垄断市场。喔，请稍等，这个雄厚的含义可别误解，它指的是至少十亿的资金。因为开发新的产业意味着花掉大量的MONEY，笔者曾经为开发生产汽车的设备而在半年内用掉了一亿多，其中还不包括建厂的投资。当然这种大型的重工业产业很赚钱，唯一需要的就是雄厚的资本。开发新产业，也先要用到研发中心，然后选择研究项目，分配每月研究经费，这时你也

可以进入国际仲裁委员会，申请仲裁重工业城市及网络，占领其它公司的经济命脉，尽量搞垮它们，正所谓为富不仁。但先别忘了掂量掂量自己的实力，有实力才能去竞争。这样，终于有了自己的重工业，怎么样？感觉不一样吧，真是财源滚滚，满身铜臭。可以大建关系企业，发展城市规模，形成城市发展——商业发展——工业发展的良性循环。当然，如果你不愿耗巨资开发新产业，那么只要改良现有生产设备，产出高质量的产品，做个成衣大亨或水果大亨什么的也不错。但高质量产品的市场大并不意味不要LV低产品的生产。如地图上有一个城市叫“苏维埃”，对什么产品都有很大胃口。

这个GAME有不少优点，出色的画面和装桢，动听的配乐和音效。总的来说，《世纪末商业革命》不失为一款相当不错的游戏，只是难度大了一点。在游戏中，玩家要接触三十余种资源，三百多种生产设备，二百多种半成品，六十余种产品，真是令人眼花缭乱，也许会令某些菜鸟级玩家望而却步。而我，不忍独享这款可以令建设类玩家疯狂的游戏，希望能与更多的玩家并肩“闹革命”。

载体	软碟	系统	DOS
语种	中文	类型	经营
画面	★★★★★		总评： 79
音响	★★★		
操作	★★★★		
剧情	★★		
娱乐	★★★★		晶合试验室

资源分布表

城市 \ 资源、作物	油田	玻璃砂	铁矿	铝矿	铜矿	煤矿	甘蔗田	棉花田	菜圃	果园	茶园	橡胶园	麦田	玉米田	牧场	森林	已建有的运输管道
拉布拉多			✓													✓	A.F.U.O
渥太华																✓	
纽约																	
华盛顿																	
伯明罕			✓			✓	✓									✓	A.F.U.O
艾德蒙吞	✓															✓	
温哥华																	A.F.U.O
西雅图																	A.F.U.O
旧金山																	
洛杉矶																	A.E.C.C
墨西哥城								✓					✓	✓		✓	A.F.U.O
哈瓦那							✓		✓	✓	✓		✓				E.N.M.U
京斯敦		✓		✓													A.F.U.O
卡拉卡斯	✓		✓	✓												✓	E.N.M.U
圭亚那				✓												✓	
利玛					✓			✓						✓	✓	✓	A.F.U.O
亚松森							✓	✓					✓		✓	✓	A.F.U.O
布宜诺									✓	✓			✓	✓	✓	✓	E.N.M.U
圣地牙哥			✓		✓												
威灵顿															✓	✓	E.N.M.U
雪梨																	
斯里巴卡旺	✓									✓				✓		✓	
马尼拉		✓	✓	✓												✓	A.F.U.O

城市＼资源、作物	油田	玻璃砂	铁矿	铝矿	铜矿	煤矿	甘蔗田	棉花田	菜圃	果园	茶园	橡胶园	麦田	玉米田	牧场	森林	已建有的运输管道
东京																✓	
苏维埃		✓															
平壤			✓		✓	✓			✓	✓							A.E.C.C
北京													✓				A.E.C.C
上海																	
台北																	A.E.C.C
曼谷																	A.E.C.C
巨港	✓																E.N.M.U
科伦坡												✓				✓	
哲雪铺			✓			✓				✓	✓			✓		✓	
新德里								✓					✓			✓	A.E.C.C
德黑兰	✓																A.E.C.C
科威特	✓																
安卡拉												✓		✓	✓	✓	
巴库	✓	✓			✓											✓	A.E.C.C
钢城		✓	✓	✓	✓											✓	
莫斯科					✓	✓										✓	E.N.M.U
赫尔辛基		✓		✓						✓		✓				✓	A.E.C.C
斯德哥尔摩			✓							✓						✓	
阿姆斯特丹							✓			✓			✓		✓	✓	E.N.M.U
罗马																	A.F.U.O
巴黎																	
伦敦																	E.N.M.U
格陵兰				✓							✓			✓		✓	
雷克雅维克																✓	
开罗								✓					✓				
的黎波里	✓																
阿迪斯贝巴																	
拉巴特	✓																A.F.U.O
柯那克里				✓	✓					✓	✓					✓	
蒙罗维亚		✓	✓				✓				✓	✓				✓	
拉哥斯	✓						✓					✓		✓		✓	E.N.M.U
布拉萨市											✓			✓		✓	E.N.M.U
约翰尼斯堡									✓		✓						
开普敦																	
德尔班							✓			✓						✓	
安塔那利佛											✓					✓	E.N.M.U

备注：①打"✓"的表示该城有这种资源或作物，空白则表示没有。
②"E.N.M.U"代表欧市联盟
"A.F.U.O"代表美联集团
"A.E.C.C"代表亚荣集团而玩家一开始并没有运输管道



银河英雄传说ⅣEX

SPACE WAR SIMULATION

北京 徐昕　广东 潘光立

踏上此道者，要以其技艺让世人明白阴柔之力，万物回归原始。真正的战役，并非以力制服对方，而是要大家学习和睦相处的方法。为寻求强大的力量而达到顶点时，会发现一个调和的世界。

—《来自远方》—

《银河英雄传说Ⅲ SP》被汉化改版移植的同时，《银河英雄传说Ⅳ》就已在PC-98上正式发售了。时隔不久，这一代也由微波软体汉化移植到IBM PC机上，就是《银河英雄传说ⅣEX》。这一版较PC-98的《银河英雄传说Ⅳ》变化很大，时代背景从3个增加到了10个，也引入了《银河英雄传说Ⅲ SP》中的运送规则。

当然，它比三代有了大幅度的改进。首先，玩家可以从登场的众多人物中选择扮演者，不再局限于杨威利或罗严克拉姆。这样玩家就不一定是全局的控制者，而可能要逐步得到权力。这一点上它很象《太阁立志传》和《卧龙传——三国制霸之计》。其次，游戏加入了统合作战会议和提案制，使其他的人物有了和玩家一样的地位，从提线木偶变成了有血有肉的人物。还有，这一代大大强化了剧情，象伊谢尔伦之不流血战役、帝国内乱都会如时发生(当然要符合条件)，这一点从10种时代背景上就可以看出，玩家甚至可以操纵罗严克拉姆兵变。在细节上，这一版取消了在三代中很受欢迎的人物小传，但战略部分变化不大。当然其它还有很多异同，您亲自试试就知道了。战争中，男人和女人在血与火中的爱和恨是最强烈的，所以战争是文学永恒的题材。因而无论是《超时空要塞》、《机动战士高达》、《维那斯战记》、《不可思议的海之兰莉雅》还是《银河英雄传说》，都喜欢以异星为背景，在战火的洗礼和巨大战舰的衬托下描述动人的故事——“当我们在大地上奔跑时，我们的眼睛却总是看着蓝天，宇宙中的故事总是那么吸引人”。

光的变奏曲：英雄的诞生

宇宙历元年，银河联邦宣布成立。

宇宙历310年，银河联邦的一个小市民鲁道夫利用社会混乱的机会发动政变，建立了高登巴姆王朝，诸行无常，盛者必衰，银河联邦解体，银河帝国诞生。

宇宙历528年、帝国历218年，亚力·海尼森逃离帝国，建立了自由行星同盟。自由行星同盟脱离银河帝国，宣布独立。战争把银河系一分为二，在双方间有一个飞船无法通行的辽阔宇宙星域——异常重力场沙鲁加变光星区，只有两条航线可以通过，一个是费沙回廊，另一个是伊谢尔伦回廊。费沙自治领是专门从事贸易的中立国家，它的经济实力掌握着同盟和帝国的命脉，三方维持着12:40:48的势力均衡，既不弱得受人欺负，也不强得令人害怕。所以无论那一方想攻击对方都必须经过伊谢尔伦回廊。

宇宙历767年、帝国历458年，帝国在伊谢尔伦回廊建立了伊谢尔伦要塞。这是一个质量为60兆吨的人造天体，直经60公里的表面是一层厚厚的流体金属。它装备着拥有9240兆瓦能量的名为雷神之锤的巨炮，一炮可以击毁1000艘以上的战舰。还有一支15000艘战舰的特大舰队专门负责守卫它。在伊谢尔伦回廊的任何地方，帝国和同盟的战争从未间断过。第1、2、3次迪亚马特会战，列古尼札行星空战，还有后来的第4次迪亚马特会战和亚斯提会战。双方的战争已经持续了一个多世纪，美丽的花草全被吹走了，大地崩裂化为荒野。6次伊谢尔伦攻防战都以同盟的失败告终，同盟军的尸体塞满了伊谢尔伦回廊。花开花落，再灿烂的星光也会消失。人的一生和这些相比就象是刹那间的事。在刹那间，人诞生了，而最后都要归入死的永眠，战斗和受伤、笑与流泪、喜悦与悲伤，爱谁？恨谁？在残酷的战争中双方都诞生了让部下保持不败信仰的英雄。

杨威利出身于商人家庭，自幼失去母亲，15岁时父亲死于飞船事故。16岁的杨很穷，为了学习历史而进入士官学校的战史研究科，但中途这个科目转为战略研究科。毕业后杨被任命为中尉，派往艾尔·法西尔星域。宇宙历788年，爱尔星战役爆发，司令官临阵脱

逃，杨临时接替指挥权，成功地救出了300万居民。在这场战役中杨首次邂逅了D·格林希尔中将的女儿F·格林希尔。正因为作战失利，同盟需要一位英雄来转移大众的视线，所以杨被称为"艾尔·法西尔的英雄"。不过当统合作战本部长席特尼元帅还是士官学校校长，杨还是他的学生时，杨就说过："所谓英雄，酒店最多，牙医的座椅上最少。"杨似乎是不知该做什么好才当军人的，在这一点上他很象南十字军太空堡垒3号远征军的司令官瑞克·卡特将军。6年后杨收养了16岁的战争孤儿尤里安，不过应该说是不善家务的杨被尤里安收养了更合适。杨因为屡立战功而不断晋升，就是这样一个不想当军人的人才20岁就当上了准将，在第4次迪亚马特星域会战时任第2舰队参谋。

莱因哈特·冯·谬杰尔出身于末落的贵族家庭，他的父亲为了钱把他的姐姐安妮罗杰嫁给了帝国皇帝佛瑞德李希Ⅳ世。为了从新无忧宫中救出姐姐，他和好友契可菲尔德·吉尔菲艾斯一起从军。他们的目标不只是将军或元帅，而是要效仿银河帝国的始祖鲁道夫，靠自己的力量来得到宇宙。帝国历486年，克洛候爵刺杀皇帝未遂，发动叛变，奥图·冯·布朗胥百克公爵被授命平叛，胜利后晋升为元帅。渥佛根·米达麦亚少将因为处死杀害平民的布朗胥百克司令官的至亲，被非法囚禁。他的好友——左眼蓝色、右眼黑色的奥斯卡·冯·罗严塔尔少将和金发的莱因哈特、红发的吉尔菲艾斯进行了一次密谈。之后莱因哈特救出了米达麦亚，换来了"帝国双璧"——"金眼妖瞳"罗严塔尔和"疾风之狼"米达麦亚永远的忠诚与合作。

我的征途是星辰大海：第4次迪亚马特会战

宇宙历795年、帝国历486年9月11日，银河帝国军与自由行星同盟在属于同盟领土边境的迪亚马特星域对峙着。第3次迪亚马特会战同盟军差不多死了40万人，此次又卷土重来。帝国军宇宙舰队司令长官格尔高尔·冯·米肯贝尔加元帅所指挥的远征舰队为8个舰队36000余艘战舰，正意气洋洋地想以战胜来庆祝皇帝佛瑞德李希Ⅳ世即位30周年之喜。相对的同盟军为宇宙舰队司令长官拉萨尔·罗波斯元帅所率的4个舰队36000余艘。这支以伊谢尔伦要塞为攻击目标的部队，虽然在行星列古尼札的小规模遭遇战中败退，但仍有充足的战力。同年9月13日，以莱因哈特上将旗舰伯仑西尔为核心的帝国军左翼集团舰队的前进，点燃了第4次迪亚马特星域会战的战火。

在前两场战役中，玩家不能选用杨威利，因为玩家控制的人物必须是一支舰队的司令（无职位者可在开始时成为一支新建舰队的司令），但杨威利此时是第2舰队的参谋，无法成为舰队司令。而莱因哈特此时是帝国第4舰队的司令，吉尔菲艾斯是他的参谋，可以选择。此时莱因哈特并未执掌实权，所以能作主的仅仅是自己舰队的事情，就这点事有时还被驳回。如果选其他小人物，情况和莱因哈特差不多。除非选功绩值高又出任要职的老将，例如帝国宰相立典拉德、同盟统和作战本部总长席特尼元帅，玩家的权力才会大一点，但能决定的也只是自己管辖范围内的事情。如果想全权决定所有事务，必须身兼政治、经济、军事等3个要职，那只能寄希望于叛变了。还有一个办法是申请提案权（要消耗1000点政治力），一旦获得提案权，除要职任命外的提案都会被强行通过。

如果玩家一定要选用杨威利，可先任选一人开始游戏，存盘后退出，编辑G4XUSR0?.DAT（?为存盘进度，从0至9），修改SECT0000的DISP0058，改为9C。这时在取出进度，玩家控制的人物已变成了杨威利。其实改成不同的值（从00到FF），即可控制不同的人物，不过死人除外。

这次战役帝国的兵力稍强于同盟，玩家只要控制得当，并不断向迪亚马特增兵，应该能取得胜利。和三代不同的是，哪怕你是最高司令，在战斗中也只能控制自己的舰队。对于最高司令，可以在战略布署上指定哪支舰队向哪去，一般的舰队司令只能提出提案，无法干预其它舰队的行动。原作中，在第4次迪亚马特星域会战中莱因哈特立下战功，获得了伯爵的封号，并晋升为帝国一级上将，莱因哈特从此放弃谬杰尔这个出卖自己女儿的耻辱姓氏，改名莱因哈特·冯·罗严克拉姆。罗严塔尔和米达麦亚也因战功累累而晋升。

在永恒的黑夜之中：亚斯提会战

宇宙历796年、帝国历487年2月，去年战伤已愈的帝国军，再次以20000余艘战舰的远征队进攻同盟领土。率领此部队的是在第4次迪亚马特星域会战中立下战功的罗严克拉姆一级上将。对此，同盟军出动了由宇宙舰队司令长官罗波斯元帅统率的4个舰队48000余艘战航。其中3个舰队40000余艘前往亚斯提星域列阵，为掩匿作战企图而由三个方向分进，想在各舰队交会的中心地点捕捉帝国舰队，将其一举围歼。这是以达贡星域会战为范例的大作战，但此次有两个要素与147年前大大不同：率领帝国军的并非顽固的赫尔伯特大公，率领同盟军也非林鲍、由史夫、特帕洛尔之流的指挥官。帝国军只有同盟军一半兵力，而且罗严克拉姆的两个得力将领罗严塔尔和米达麦亚又都不在身边，帝国军在包围圈中似乎陷入了困境。

要想在这次战役中取胜，最好看看原作中双方是

怎么做的。罗严克拉姆一反常规，在劣势下主动出击，在包围圈尚未形成之前先向位于中央的只有12000只战舰的同盟军第4舰队发动攻击。在使其丧失战斗力之后，罗严克拉姆并未进行彻底地清理，而是以高度的机动性以顺时针方向旋转，向有13000只战舰的同盟军第6舰队发动攻击。在毁灭了第6舰队后，罗严克拉姆的20000余艘战舰基本未受损伤，又急速向有13000只战舰的第2舰队接近。在刚刚开始的接触战中第2舰队司令官受伤，杨准将接替他开始指挥作战。罗严克拉姆将舰队组成纺锤形，打算进行中央突破，将第2舰队分而制之。杨准将则将计就计，在被突破的同时，高速驶向敌人后部，进行攻击。罗严克拉姆立即命令全舰队按顺时针方向向第2舰队尾部接近。在经历了数小时的这种咬尾巴作战后，双方形成了一个环型。罗严克拉姆为了不过多地消耗兵力，首先从战场退却，同盟军也已没有实力进行追击，只能去救援残破不堪的另两支舰队。罗严克拉姆在临走时给杨准将发了封电报："对贵官的勇敢表示敬意，愿您保重，下次战斗再见。银河帝国一级上将莱因哈特·冯·罗严克拉姆。"在游戏中玩家要吸取原作的经验。帝国的舰队很多，但每支都未满员，同盟的3支舰队都是8个单位的最强阵容，双方中只要谁集中了优势兵力，谁就能获胜。

原作在亚斯提星域会战中，帝国出动245万人，同盟出动了406万人；帝国阵亡15万人，同盟阵亡150万人！杨的同学，第6舰队的拉普参谋在战前刚刚和士官学校事务长的女儿捷西卡·爱德华兹结婚，也在这场战役中牺牲了。在为拉普献上花束时，杨对亚典波罗学长说："我们的工作就是战争。"亚斯提会战结束了。今后的历史学家如何评论这场战争姑且不谈，这只是刚刚开始的战斗。

战后，帝国皇帝晋升罗严克拉姆为帝国元帅，并任命他为宇宙舰队副司令官。他的一头金发就象是顶王冠。他的好友吉尔菲艾斯也晋升为第9舰队司令，有了自己的旗舰巴尔巴罗沙，所以他的助手席只好暂时空着。不过他在晋升仪式上首次遇见的有一只假眼的帕乌尔·冯·奥贝斯坦即将代替吉尔菲艾斯的位置。在游戏中只要人物积累了足够的功绩，回到驻地就会获得晋升，带兵能力也会随着增强。

在自由行星同盟的主星海尼森，联合作战本部为阵亡将士举行了隆重的慰灵仪式。会上，捷西卡质问国防委员长约布·特里尼希特（在游戏中就是自由行星同盟最高评议会中所显示的国家元首），他在战争中身在何处。会后，受特里尼希特控制的忧国骑士团对捷西卡和保护她的杨进行搔扰。杨和特里尼希特似乎别上了劲。为安全起见，捷西卡决定飞向其它星球。在机场送行时，一位女士认出了杨。她对杨说她的丈夫和儿子都已战死，但她还想让孙子当军人。杨回答说："我想这个孩子长大以后已经是和平年代了。"

第13舰队诞生：第7次伊谢尔伦攻防战

宇宙历796年、帝国历487年4月，同盟军将在亚斯提星域会战中遭到毁灭性损害的第4、6两舰队之残余整编为第13舰队，旗舰休伯利安。担任其司令官的是亚斯提会战中接替第2舰队指挥权并以最小限度的牺牲成功撤退，又一次因失败而获晋升的杨少将。国防部给他的命令是以这支凑集而成的半个舰队7000艘战舰，去夺取同盟曾以3个舰队的兵力6次攻击作战均告失败的伊谢尔伦要塞。这看来是不可能完成的使命，似乎策划者和指挥者的神经都出了毛病。

这是整个游戏的重头戏，玩家一定要选杨威利来试试。开始游戏后玩家不能调换自己的参谋，那完全是原作的设定。参谋中有刚从士官学校毕业不久的F·格林希尔少尉、高机动力的费雪准将、经验丰富的帕特里契夫上校、象麦克司·斯特林一样精于飞行的波布兰中尉，还有杨特别要求调入的蔷薇骑士连队第13任队长华尔特·冯·先寇布上校。名为蔷薇骑士连队的突击部队是由帝国亡命而来的贵族子弟所组成的，他们是隶属于同盟陆战司令部的近卫部队，拥有很强的战力。不过这是一群轻佻且无法信任的家伙。在历任的12名队长中，4人死于战争，2人升为将官后退伍，却有多达6人再度叛逃。先寇布也是叛变的帝国贵族，这点从他的名字中的"冯"字就可以看出。这个浪漫的家伙曾说："我的墓碑不需要碑铭，只需美女的泪水，使我的灵魂安息。"先寇布问杨为何接受这个几乎没有胜算的任务。杨回答说："如果我们占领伊谢尔伦，帝国唯一的进攻路线就被切断了。到时想打也打不起来，就会转为政治外交了。这样的和平并不能长久，但星球间从没有持久的和平，只要能维持10年不打仗就不错了。一个人的力量是有限的，我家有个16岁的男孩，我不希望他也被征召入伍。"先寇布深深为之感动，答应尽力争取那虚幻的和平。

选定杨后不用做任何事，几个月后总部就会发来命令，让杨的舰队向伊谢尔伦出击。这个游戏要先定出出击计划，一个月后才能正式出击。由于维持出击计划是要花钱的，所以不要定不必要或超额的计划。伊谢尔伦要塞的防卫力为55000、主炮火力10000，笔者曾多次试图硬打都未成功。所以一定要按原作中方法，利用伊谢尔伦要塞驻防司令和舰队司令之间的不和进行奇袭，用巧计才能成功（三代中的这一仗只能硬打）。原作

中杨先以假电文诱出伊谢尔伦驻守舰队，和它进行游击战，同时让蔷薇骑士连队驾驶受损的帝国军舰进入要塞。接着，蔷薇骑士连队占领辅助空调系统，向全要赛施放催眠气体。这时13舰队入港，正式接管要塞，再以要塞主炮轻易击退了伊谢尔伦驻守舰队。

仿照这个战法我们在游戏中可以先接近要塞，但不要进入它的索敌范围，然后派出索敌和欺敌舰队，将要塞驻守舰队引向本舰队的相反方向。再使用无线电干扰（相当于隐形），快速冲向要塞，这时要塞并未发现舰队，所以不会开炮。接近后，占领方式中的"突击"即会亮起（未亮起的话就换个位置），以突击方式即可轻易占领要塞。这时要注意不要让舰队处于敌舰和要塞之间，因为要塞主炮是呈直线发射的，射程内的舰只都会受损（类似《超时空要塞》中的同步质子聚焦炮），挨儿炮后敌方舰队即会撤退。这就是杨威利将军之伊谢尔伦不流血战役。

轻易地攻下了伊谢尔伦，杨并不显得高兴。他的成功使宇宙间又多了许多孤儿寡母，他所期望的外交政治在政客们的干预下也成为泡影，伊谢尔伦的攻克使同盟进攻帝国的大门打开了，战争仍在继续。这个宇宙整体的真理就是无常！没有所谓的完全罪恶或完全的正义存在！任何对手都具有罪恶和正义，只有对抚养我们的大地才能委以永恒的信念。

愁雨欲来：帝国领土侵攻作战

宇宙历796年、帝国历487年8月12日，以奇计夺取伊谢尔伦要塞，控制了伊谢尔伦回廊的同盟军，编成了由宇宙舰队司令长官罗波斯元帅统率的大舰队，决定开始深入帝国领土内部的作战。由第3、5、7、8、9、10、12、13这8个舰队所组成的远征军，拥有号称史上空前的98000余艘之规模。虽然远征军漫长的侧面防备，特别是对3000万兵将的补给、维持等方面令人担忧的问题被提及，但因政治上的要求，作战仍被强行执行。帝国方面经由费沙得知同盟军的远征作战，命令宇宙舰队副司令长官罗严克拉姆元帅展开迎击。他为避过同盟军的锐势而放弃北国境地域的战斗，故意诱导远征军深入帝国领内部，等其疲软后再战。

这个时期的胜利是要靠运输来决定的，这和三代比起来没有多少改进，运输量少且速度慢，远远赶不上战斗中消耗的数量。由于游戏的胜利是以占领对方主星系来决定的，所以同盟可以不管其它的星系，打出一条路直扑帝国主星区瓦尔哈拉，只要占领它就可结束这场血染宇宙的战争。帝国方面则可以进行迂回包抄，切断对方的运输线，再蚕食敌军。这时工业就变得很重要了，必须源源不断地生产军舰才能满足前线的需要。

死线：亚姆力札会战

宇宙历796年、帝国历487年10月10日，同盟军对银河帝国领地的远征因为帝国以民众为护盾的焦土作战方针而遭挫折。为了供给占领地所需物资而承受过大负担的远征军补给操作逐渐失去机能，终于到了中断全军补给的地步。指挥迎击作战的宇宙舰队副司令长官罗严克拉姆元帅趁此时机，命令麾下舰队反击。分散在各个星域，士气衰退的同盟军舰队，成了士气旺盛的帝国军舰队的活靶。然后，在前哨战中失去三个舰队的罗波斯元帅为向帝国军报一箭之仇，而命令残余舰队集结。同年10月14日，对光荣的自由行星同盟宇宙舰队而言，是最后大会战——亚姆力札星域会战的开始。

这时同盟处于极度的劣势，最好先撤退回本土。伊谢尔伦要塞这个屏障会挡住追兵。双方恢复到帝国历488年8月初时的局面。

黄金树倒下：立普休塔特战役

宇宙历797年、帝国历487年10月，银河帝国第36代皇帝佛瑞德李希Ⅳ世驾崩。帝国宰相克劳士·冯·立典拉德侯爵为了排除外戚贵族们的影响，以罗严克拉姆元帅的武力为背景，拥立直系皇孙艾尔温·尤谢夫坐上皇帝宝座。对此不满的贵族们，以奥图·冯·布朗胥百克公爵及维赫伦·冯·立典亥姆侯爵为盟主而举兵，装甲兵总监奥夫雷沙一级大将也加入行列，史称立普休塔特反帝联合军。集结在菲列亚星域的联合军延请名将威利伯特·冯·梅尔卡兹一级上将为指挥官，拥有正规军、贵族私兵合计达158,000艘。翌年4月6日，兼任宇宙舰队司令长官、军务尚书、统帅本部总长，掌握帝国军权的罗严克拉姆侯爵接到了讨伐叛乱军的圣旨。

这个时期是最适合罗严克拉姆显示力量的年代。当国家中有人叛变时，人事变更等事务都会无法进行，所以平叛是第一大事。不用担心同盟会趁虚而入，因为在它内部也在发生动荡。帝国叛军占领了少一半的国土，其中奇霍伊萨和菲列亚两个星系，有装备火力1500的X线光束炮的格鲁米逊和连典贝尔克两个要塞，防卫力30000，不用重兵是攻不下来的。但只要将叛军全部消灭，它们自会归属帝国，所以可以绕过这些难打的星域，直接攻打亚尔提那。布朗胥百克等人盘踞在紧次于伊谢尔伦要塞的秃鹰之城要塞中，防卫力50000，装有火力7000的主炮秃鹰之喙。但不用攻下这个要塞，将敌方的舰队引到主炮射程之外击溃即可。平

叛后可以选择是否处分叛变军官，但有些军官即使饶恕他，也会自杀或辞职。

平叛后，罗严克拉姆的能力已够发动政变(本人或参谋的政治力达到 8000)。政变时会要求玩家选择各舰队司令作为盟友，但如果他们不同意起事，就会成为敌人。罗严克拉姆的优势是此时已成为宇宙舰队司令长官，可以任意解散舰队。对于不加盟的舰队可以先解散，这样一仗不打就可胜利。注意舰队司令中不要有功绩超过罗严克拉姆的人，不然辛辛苦苦取得的权力会被他夺走。可惜政变成功后只能除掉帝国宰相立典拉德，不能连皇帝也干掉，虽然以后再没人能给罗严克拉姆下命令，但总有些不甘心。

同盟方面，身处要职的 D·格林希尔上将会在不久发动政变。玩家如果选择了杨威利等舰队司令，可选择是否参加政变。如果参加，D·格林希尔会选择巴拉特星系作为起事的地点，所有参加者的舰队会自动驶向此地(包括玩家)，集结后才正式开始行动。注意主星海尼森的防卫力高达 11000，还装有火力 3000 的主炮处女神之项链。这门炮是以行星为圆心环行发射的(类似《超时空要塞》中的光子盾牌)，覆盖面积很大。政变成功后，自由行星同盟最高评议会解散，D·格林希尔独掌大权。如果不参加政变，那么一定要向海尼森移动以消灭叛军首脑，不然叛军胜利后玩家的命运就掌握在他们的手中，就算是被赦免，级别也会降低很多，如果被定罪就会 GAME OVER。

要塞对要塞：第八次伊谢尔伦攻防战

宇宙历 798 年、帝国历 489 年 4 月 10 日，曾由帝国科学技术总监安东·希莫·冯·胥夫特技术上将提出的伊谢尔伦要塞攻击作战进入了实施阶段。由于伊谢尔伦要塞太过强大，所以无法以常规战取胜。正象尼摩船长所说的一样：“只有巴别战舰才能战胜红色诺亚，只有梭佩炉才是梭佩炉的对手。”所以只有要塞才能对抗要塞。但在敌人眼皮底下是无法构筑新要塞的。于是帝国在立普休塔特战役中被放弃的秃鹰之城要塞上装备了 12 座瓦普发动机，越过 10000 光年突然出现在伊谢尔伦要塞前面，以要塞主炮秃鹰之喙及驻留舰队的威力进行要塞攻击战。被任命为伊谢尔伦方面司令官的是卡尔·古斯达夫·坎普上将、副司令官为奈特哈尔·缪拉上将。当时自由行星同盟的伊谢尔伦要塞司令官为“不败的魔术师”杨上将。但在此时，他受到政府非正式审查会的召集而前往首都海尼森，由杨的学长——伊谢尔伦要塞事务总监艾列克斯·卡介伦少将担任代理司令官执掌指挥。

这一时期双方的实力相当。如果是从前一个时代打过来的，那么到帝国历 489 年初这件事就会自动发生。对选帝国的人而言这会使攻占伊谢尔伦变得容易。因为在没有军队介入的情况下，几个回合后 2 个要塞就会同归于尽，这时再进入伊谢尔伦星域就不用很费劲了。但不论秃鹫之城的攻击是否成功，它都会毁灭。拿下伊谢尔伦后再一步步占领同盟星系，直至攻下海尼森。这时是帝国的全盛时期，除了吉尔菲艾斯在平叛中阵亡外，帝国的一切都在罗严克拉姆的控制之下发展，他已是帝国中真正的权力中枢。这个时期出现了游戏中的第二位女性——伯爵千金玛林道夫中校，不过她的实力一般。

最终号角响起：诸神之黄昏作战

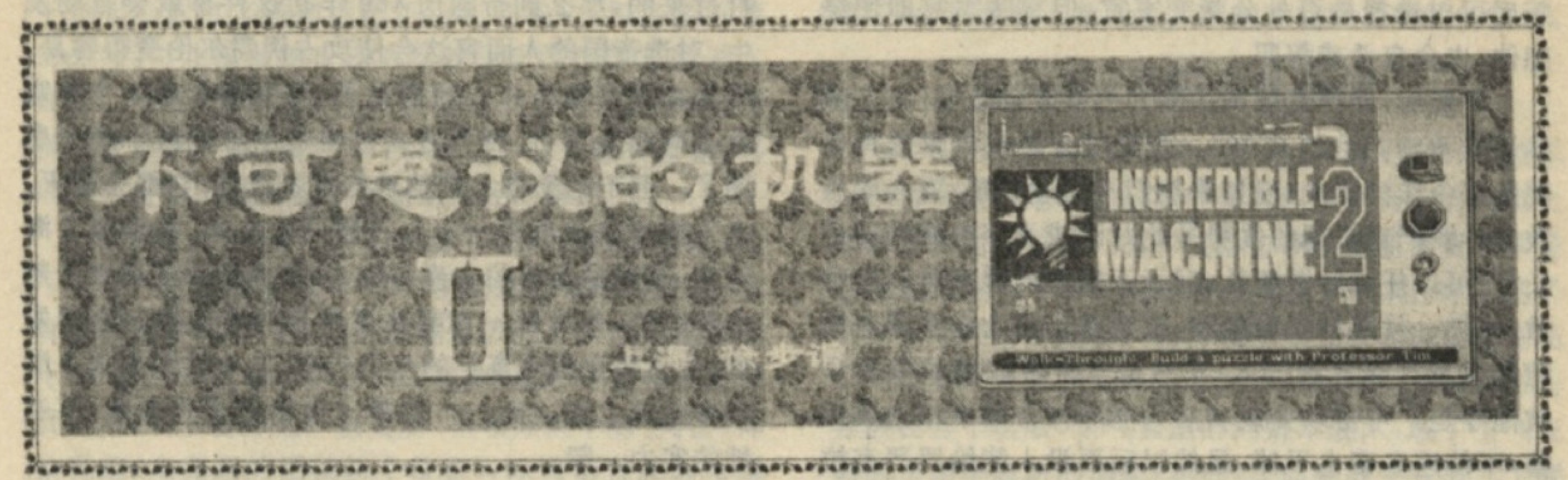
宇宙历 798 年、帝国历 489 年 11 月 20 日，罗严塔尔一级上将统率的三个舰队 38000 艘战舰，在伊谢尔伦回廊与杨上将麾下的驻留舰队炮火相交。另一方面，身为人臣，却已登上极位的罗严克拉姆元帅亲自指挥的 12 个舰队 90000 余艘战舰，在帝都奥丁完成了出击准备。这些舰队的司令官中，以米达麦亚一级上将为首，“黑色枪骑兵”毕典菲尔特、缪拉、舒坦梅磅、瓦列、法伦海特等身经百战的提督们都列名其中。此部队的作战目标被宣扬为伊谢尔伦回廊，但真正的目的是用电击作战占领费沙自治领。这次以两个回廊为焦点的大战被称为“诸神之黄昏”作战，用以描绘自由行星同盟的破灭，实在是最合适的名称了。

了解了这段剧情，选择同盟后就应该兵分两路。在伊谢尔伦回廊以要塞的主炮固守以拖延时间。在费沙回廊可等对方开始进攻后给以迎头痛击，再回防伊谢尔伦，彻底击退敌军。

双头之蛇：兰提马利欧会战

宇宙历 799 年、帝国历 490 年 2 月 8 日，控制了费沙回廊的帝国军，开始了对同盟领土的大规模进攻作战。罗严克拉姆元帅亲率 13 个舰队 90000 余艘战舰从费沙回廊，罗严塔尔一级上将统率两个舰队约 20000 艘战舰从伊谢尔伦回廊，如入无人之境般汹涌而来。对此，自由行星同盟军的宇宙舰队司令长官亚历山大·比克古元帅率领 4 个舰队，于有人星域的入口——兰提马利欧星域迎击帝国军，其数约 33000 余艘，为同盟军所能出动的全部兵力。放弃伊谢尔伦要塞的杨上将率领其驻留舰队 15000 余艘也向兰提马利欧星域移动，但尚未与同盟主舰队会合就以不到帝国军四分之一的战力迎战了。

从这时起，同盟就注定了失败的命运——失去两个回廊的保护，再在兰提马利欧这个绞肉(下转 63 页)



在 18 世纪的工业革命中，英国人瓦特发明蒸气机、美国人富尔敦发明汽船、史蒂芬逊发明火车机车……，每一项发明都有其伟大的意义，为人类进步起到了巨大的推动作用。而我今天在这里向大家介绍的是一项无聊的发明。什么？世界上还有无聊的发明吗？别急，听我慢慢道来。“无聊的发明”又叫“不可思议的机械”，英文名叫 THE INCREDIBLE MACHINE（以下简称 TIM2），是 SIERRA 公司推出的一款益智类游戏。

与一代不同，二代一进入主菜单便有六个选项供你选择，其中最主要也最精彩的一项是“解决难题”(PUZZLE PLAY)。此项中游戏分为四个级别，难易程度依次增加，共有难题一百一十六道。就具体的题来说，分为给定部分与选择部分两类。您的任务就是用选

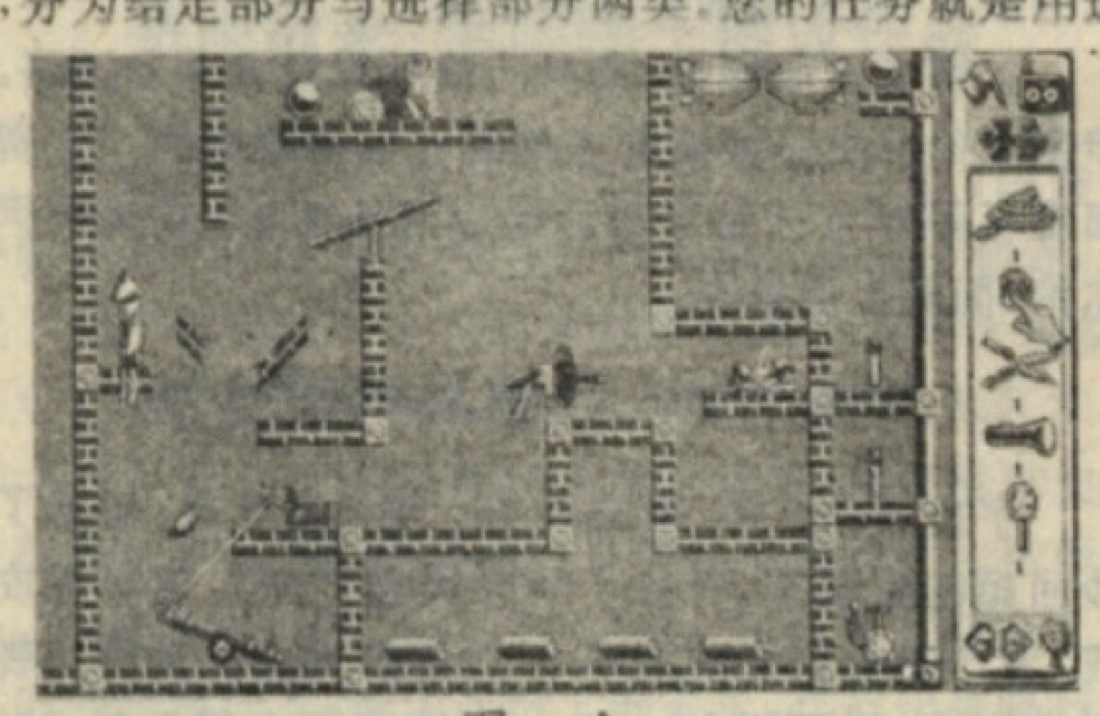


图　A

择部分的物品去解决难题。以图 A 为例：要求您把焰火点燃。“给定部分”为两个气球、两个钢球、两支化学试管、一个 TNT 炸药筒（包括无线引爆装置）、一把激光枪、两个撬板、一个打火石、一只老鼠。“选择部分”为一只滑轮、一把剪刀、一个放大镜、一支手电筒、一支火箭、一支导弹、一个火栓等等。解决方法如图 B，让老鼠掉下，带动撬板，撬板拉动绳子，绳子拉动火栓，火栓着火点燃火箭，火箭上升顶住另一撬板，撬板上的绳子拉动激光枪的板机，打出的激光点燃打火石和干草，火焰燃烧后点燃导弹，导弹上升爆炸，炸毁两个气球，气球与钢球一同落下，钢球打中化学试管，试管受撞，炸开砖墙，使钢球得以进一步下落打中 TNT 引爆器，引爆在画面上方的 TNT 炸药筒，爆炸的冲击波使另一钢

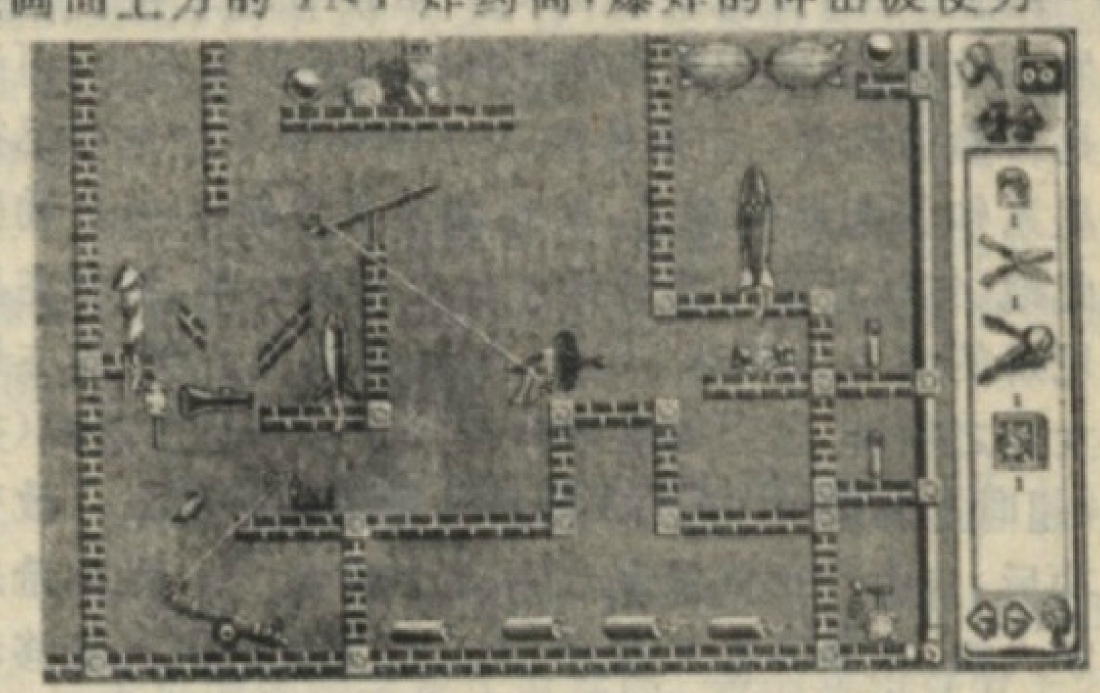


图　B

球落下，打中手电筒开关，手电光通过放大镜聚焦，点燃焰火，使其升空，如图 C。以上是一种解题的方法，但解决问题的方法不止一种，您可以通过“选择部分”的物品，充分发挥想象和逻辑思维能力，通过各种途径来解决问题。您还应在解决难题时总结一些有用的经验，以活跃解题思路。

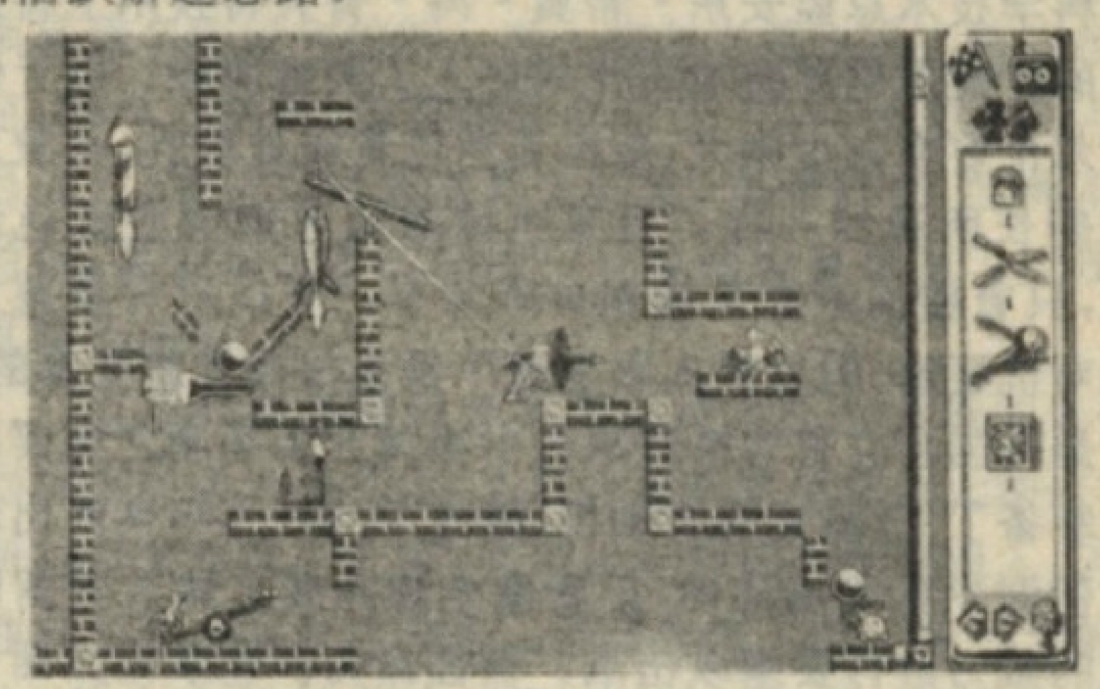


图　C

现在我把我的几点经验告诉大家。

1. 注意能源（动力源）。物质是能量的表现形式，一切运动都需要能量，这一点在游戏中也得以体现——要达到题目的目的，必须要有能源的供给。有些题目乍一看似乎显得十分凌乱，使得您找不到解题途径，这时就要根据动力源来找突破点。产生这些动力的机械，要么在“给定部分”已经给出，要么在“选择部分”供

你挑选,找到这些机械后,便要用与之相关联的机械或物品来传输能量,这样题目往往可以得到快速解决。

2. 逆向思维。有些题目要根据题目所要求达到的目的来逆向思维。即要达到这个目的,必须满足什么条件。这好比解数学题一般,正推、逆推,两者结合,可使题目迎刃而解。

3. 熟悉选择物品。一般在每一道题目中,都有一定数量和一定种类的物品供您选择,这时便要求您十分了解这些物品的功能以及开动它们的方法。(第一级别的题目正是这个目的,因此您在玩时可千万不要马虎哦!)在得知这些方法与功能后,解题思路便可更加开阔,甚至可以达到一物两用、三用的效果。必须要指出的是:有些物品放在那儿纯粹是为打乱您的思路,题目给出的物品并不是每一件都用得着,解题的关键在于达到题目的目的,并不是使用物品的多少。

4. 不断进行测试:在 TIM2 中,无论您把机械装得象什么样子,装配到什么程度,您随时随地都可以开动它们,看看它们的运行状况是否符合您原来的思路及要求。在装配了新的机械后,可以再一次启动,并对您的机械做一些必要的调整,以便使您的机械可以完美工作,达到解题的目的。

至于各种物品的具体用法这里不需多讲,否则您玩起来便没趣味了。从整体看,二代比一代更有特色。如果您有声卡,还可以在解题的同时听到 22 种风格迥异的音乐作品。更加有趣的是,在各种物品工作时,可以听见它们各自不同的声响。这种感觉如同一台真正的机械摆在您面前。二代在画面质量上也强于一代,不仅各种物品细腻、真实,而且背景画面也形式多样、丰富多彩。在 TIM2 中,只要有鼠标,便可完成一切工作。

在主窗口中,还有另一选项——"自已设计机械"(PROFESSOR TIM'S WORKSHOP)。这也是本游戏不同于其它的一大特色。在这里,你不需局限在制作者的思路上,您可以充分发挥想象力、主动性、创造性,自己设计机械、制造机械、运行机械。我曾在这里验测物理学中的"落体理论"、"能量守恒定律"、"单摆的等时性与周期"等定律。

TIM2 可算得上是智力类游戏的精典之作了。它不仅可以增加您一些物理知识,还可以培养您的逻辑思维能力,可见无聊的发明并不无聊,它给予我们的启发还是很多的。

载体	软碟	系统	DOS
语种	英文	类型	益智
画面	★★★	总评: 82 晶合试验室	
音响	★★★		
操作	★★★★		
剧情	★		
娱乐	★★★★★		

(上接 61 页)机中丧失了大部分兵力,双方胜负已定。

皇帝万岁:巴米利恩会战

宇宙历 799 年、帝国历 490 年 3 月,面对在同盟领干达尔星域筑起根据地的银河帝国军精锐,劣势的自由行星同盟军只能以游击战术打击其补给线。为捕捉进行游击战的杨元帅麾下的同盟军舰队,帝国军先后派出舒坦梅磅上将、连列肯普上将、瓦列上将等人的舰队,但都纷纷中了杨的策略而被击溃。事态至此,执掌远征舰队指挥的罗严克拉姆元帅,故意将麾下的舰队分散到各处,以自己为饵引诱同盟军舰队,迫其前来决战。此意图也被杨所察知,但考虑到与罗严克拉姆公爵的死战是唯一可能胜利的办法,所以视此为良机。

这时同盟处于绝对的劣势,即使在巴米利恩能击败罗严克拉姆的舰队,也没有时间回防海尼森(但只要能消灭掉敌方的最高领袖——罗严克拉姆就能取胜,这是游戏胜利的条件之一)。从费沙方向攻来的帝国舰队可以长驱直入,抄同盟的老窝。在这四面楚歌的情境下,杨威利忽然结束了自己的一生——"尤里安,我不希望你重蹈我的覆辙。尤里安,其实我是希望你成为厨师的……"

银河系终于统一了,和平的曙光照亮了所有人。在这场战争中有一个英雄是后世所有年轻人学习的榜样,他就是……

"东方的天空逐渐亮了起来,
看得见燃烧着一样的亮星。
一瞬间穿越天空,
我们闭气凝视着。
知道人只有短暂的生命,
真实的光辉到达了心底。
是象流星样的光辉,
即使人类只是梦幻。
谁也不知道有未来,
但仍有信心地生存。
仍旧在旋转着的遥远世界中,
不论到哪里都慢慢地流逝着……"

载体	光碟·软碟	系统	DOS·DOS/V
语种	中文·日文	类型	战略
画面	★★★★	总评: 80 晶合试验室	
音响	★★★★		
操作	★★★		
剧情	★★★★★		
娱乐	★★★		

魔兽争霸Ⅱ——黑潮
(WARCRAFT2:TIDES OF DARKNESS)

在开始游戏后按回车键,屏幕左下方会出现MESSAGE字样,可输入下列秘技:

SPYCOB	加5000石油
VALDEZ	同上
GLITTERING PRIZES	加5000石油、5000木材和10000金子
GILTTERING PRIZES	同上
HATCHET	加快伐木速度
MAKE IT SO	加快各项工作速度
TITLE	加快单位生产速度
SHOWPATH	显示全图
NOGLUES	魔法攻击无效
IT IS A GOOD DAY TO DIE	不死(怕魔法攻击)
THERE CAN BE ONLY ONE	直接看结尾

用这些秘技破关后电脑会评价玩家为"骗子"。

广东 TAN

鬼屋魔影
(ALONE IN THE DARK)

先从头开始游戏,在桌上取得油灯,再到宝箱处取来复枪。将游戏SAVE后退出游戏。

编辑SAVE?.ITD(?为存盘进度),有以下地址可供修改:

油灯:SECT0038的DISP0400至DISP0401

长枪:SECT0038的DISP0411至DISP0412

生命:SECT0038的DISP0427至DISP0428

短枪:SECT003A的DISP0056至DISP0057

将以上位置的数据全部改为30 75。

修改后即有大量的弹药、灯油及生命点数。

浙江 殷磊

魔界之泉——灰石传奇
(GRAY STONE SAGE——DEMON'S FOUNTAIN)

这是一个操作性、音乐及战斗画面都不错的战略角色扮演游戏。

1. 大量金钱。进入游戏并存档退出。编辑USER0?.TBL(?为存档号),修改SECT0000的DISP0166到DISP0169,改为00 00 20 20。再进入游戏即有大量金钱。

2. 修改主角属性。4位主角的地址是相同的,其中生命力、正义感及行动力的前2位为现在值,后2位为最大值。编辑USER0?.TBL(?为存档号),修改SECT0000的以下地址。

名称	DISP	改为
生命力	0297至0300	00 10 00 10
正义感	0301至0304	00 10 00 10
腕力	0307至0308	C8 00
活力	0309至0310	C8 00
智慧	0311至0312	C8 00
精神	0313至0314	C8 00
敏捷	0315至0316	C8 00
准确	0317至0318	C8 00
行动力	0323至0326	F0 00 F0 00
攻击力	0327至0328	C8 00
防御力	0329至0330	C8 00
回避力	0331至0332	C8 00
魔法力	0333至0334	C8 00
移动力	0335至0336	C8 00
魅力	0337至0338	F0 00

3. SECT0000的DISP0377至DISP0406为主角对各种武器及魔法的熟练度,建议全改为22。

4. 增加魔法书类型。修改SECT0012的DISP0282至DISP0480,建议全改为11。

5. 得到游戏中所有武器及道具。修改SECT0011的DISP0094至SECT0012的DISP0255,建议全改为11。

江苏 沈玉晖

中关村启示录

由于此游戏设计时对市面上的许多游戏工具做了一定的防御功能,所以在此赠上两个超级赚钱秘技。

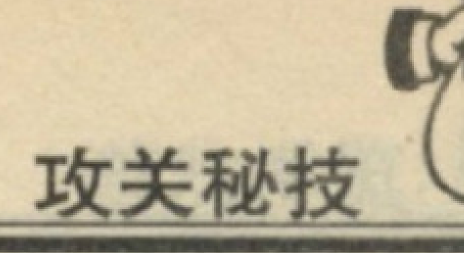
1. 在游戏中选"察看"中的"总体规模"并键入"QZLTZCWL", 就会捡到一张没有写银码的支票,然后你就可以……(切记勿贪)。但此秘技每次只能用一次,加完钱后储存进度,退到DOS状态下再进入游戏才能再调。

2. 刚开始时毫不吝惜地买下任何一幢楼,就会发现流动资产暴增至40多亿! 广东 热心读者

卧龙传——三国制霸之计

来自松岗的《卧龙传》一定又让三国迷们兴奋不已了吧。不过,创业之初作为军师的你常会陷入银根短缺、兵少将寡的境地。倘若此时敌国在侧虎视眈眈,盟友又想趁机敲一笔的话,军师你若无治国安邦之妙计,相信在赔了城池又折兵之后,只有坐等被"老板"炒的份了。然而众军师们且慢悲伤,请施以如下妙计:

编辑SAVE.DAT,修改SECT0000的DISP0160至DISP0162,改为FF CB 09(第一个进度);或修改



SECT0043 的 DISP0352 至 DISP0354，改为 FF CB 09（第二个进度）。

妙计成功之时，您一定会为口袋里鼓鼓的钞票而得意万分了（最后一位最大不要超过 10，否则容易死机）。

《卧龙传》中取胜的关键是要有好的武将，然而玩家所烦恼的是俘虏很难归降，以至兵多将寡。不要紧，我们有办法来对付它。

记下自己任一武将和俘虏的武术、统率、政治三个能力值，存盘（最好记在第一个记录中）退出。搜索 SAVE.DAT，先查找自己武将能力值（三个连在一起的十六进制数）。找到后以武力值为第一字节，数至第 12 个字节，记下此数??（??代表武将所属势力范围，如刘备为 02、曹操为 00、刘表为 05 等）。然后再查找俘虏的能力值对应的地址，同样以武力值为基准，数至第 7 个字节，将 04 改为 00，再将第 12 字节改为??，第 13 字节改为 FF。读取记录开始后，你会惊奇地发现俘虏已成为自己忠实的武将了。实际上此法适于将任何势力武将改为自己的。若改大能力值，武将会更厉害些。

上海　张翎　　四川　李劲　陈滈

诺瓦风暴
(NOVASTORM)

先开始游戏，设定好难度等内容后退出游戏。编辑 C 盘根目录下的 NOVASTRM.CFG，修改 SECT0000 的 DISP0000，改为 FF。然后再进入游戏，只要不重新设定即拥有 255 条生命。

在刚开始游戏时，键入 TOMATOES 可进入特别关卡，敌人全变成了蕃茄。　北京　李鹏

烈焰钢狼传

智冠公司新近推出一系列光盘游戏，其中的《烈焰钢狼传》是一个不错的战略游戏。

这是一个以未来为背景的战略游戏，故事发生在一个名叫亚达拉的国家，它建立在亚达拉星上，玩者将扮演精锐佣兵团死亡骷髅的领导者布莱克。英俊挺拔的布莱克虽然很有女人缘，但却为情所苦，爱上了对他没什么好感的蜜儿公主，不过世事多变化，预定继承王位的蜜儿公主却遭不明人物袭击。原来幕后指使者为不满如此安排的军机大臣克劳萨，为了对抗克劳萨，蜜儿公主只好以自己的终身大事作为条件，请求帅哥布莱克的援助，丰富的剧情便由此展开。

1. 修改金钱。编辑 GAME00?.SAV（?表示第几个记录，取值范围从 0 至 9），修改 SECT0000 的 DISP0372 至 DISP0375，改为 FF FF FF 02 即可。

2. 修改装备。编辑 GAME00?.SAV（?表示第几个记录，取值范围从 0 至 9），修改 SECT0001 的 DISP0072 至 SECT0002 的 DISP0048，从 DISP0072 开始，每隔 4 位改为 63（即 DISP0072、DISP0076、DISP0080……）。这样进入游戏后，每种物品都有了 99 个。

北京　唐磊

爆笑躲避球

此游戏的选关密码如下：

第 2 关：0512

第 3 关：5760

第 4 关：4192

第 5 关：

	EASY	MIDDLE	HARD
小虎队	1274	1523	2546
勇士们	1722	1971	2994
救国团	1770	2019	3042
进香团	1776	2041	3064
牛家班	1906	1659	2682
少女组	0978	0731	3802

广东　威灵顿　　北京　岳淼

宇宙前哨
(OUT POST)

在游戏中有以下功能键：

CTRL＋F8	获得奖励和支持
CTRL＋F9	导致车祸
CTRL＋F10	导致罢工
CTRL＋F11	获得无限资源
CTRL＋F12	提高或降低殖民地人民的士气、教育水平和犯罪率

广东　李宁远

机甲猎人

1. 在战斗中输入下列字母可增加各种装备。

SOFTPOWERHP	补充生命力。
SOFTPOWERGP	补充手榴弹。
SOFTPOWERMP	补充飞弹
SOFTPOWERSP	补充防护力。

2. 在基地中键入下列字母可增加功能。

SOFTPOWERMONKEY	增加 200 万元金钱。
SOFTPOWERINFORMATION	显示双方机器人资料。

北京　阐涛

经典作品回顾(二)

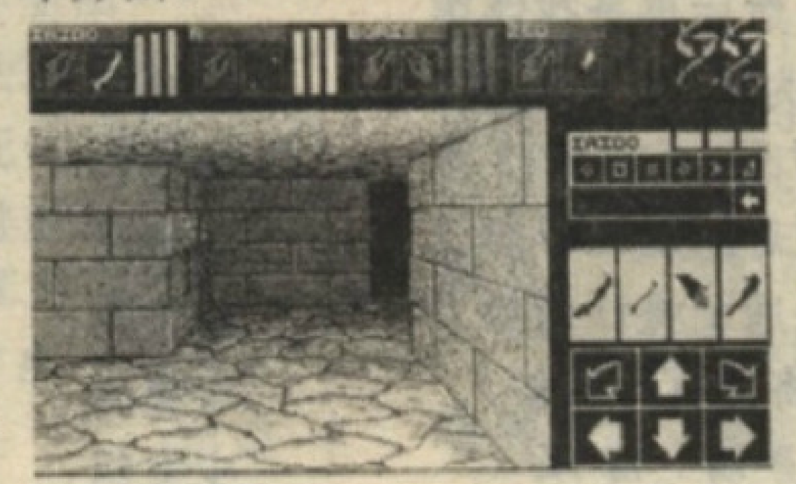
北京　李鹏



地下城主

(DUNGON MASTER)

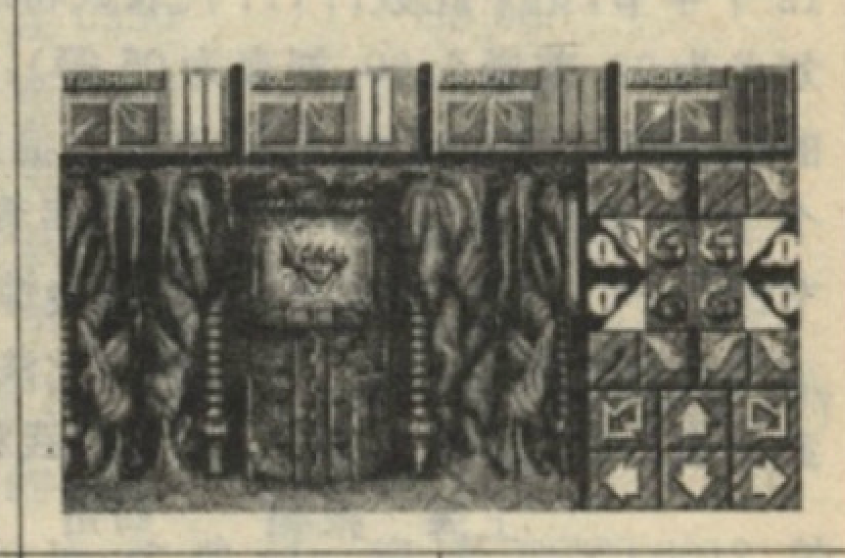
灰暗之主(GREY LORD)被力量之珠分成了两个人。他的学生希伦要阻止其中的一个——混乱之主(LORD CHAOS)的恶行，召回4位勇士的灵魂，从地下城中找出火之杖和力量之珠，将老师恢复原状。但如果只有火之杖就走出地下城，将导致毁灭性的命运。这是龙与地下城(AD&D)系列中的一个，首次采用了3D主观视角的即时战斗界面。



地下城主Ⅱ——骷髅城堡的传说

(DUNGON MASTER Ⅱ——THE LEGEND OF SKULLKEEP)

主角这次要在SKULLKEEP中启动各种机关以获得充分的能量来打开冥界之门，打倒其中的万恶魔王。二代的发行距一代有10年之久，继承了一代的许多优点，又加入了许多新技术。例如开始时还要召唤队员的灵魂，要以各种咒文符号组合成新法术，要注意队员的饥渴，人物负重有限制。



内容说明：

载体	语种	软碟	英文	软碟	英文
类型	系统	角色扮演	DOS	角色扮演	DOS

创世魔法师

(HEXX)

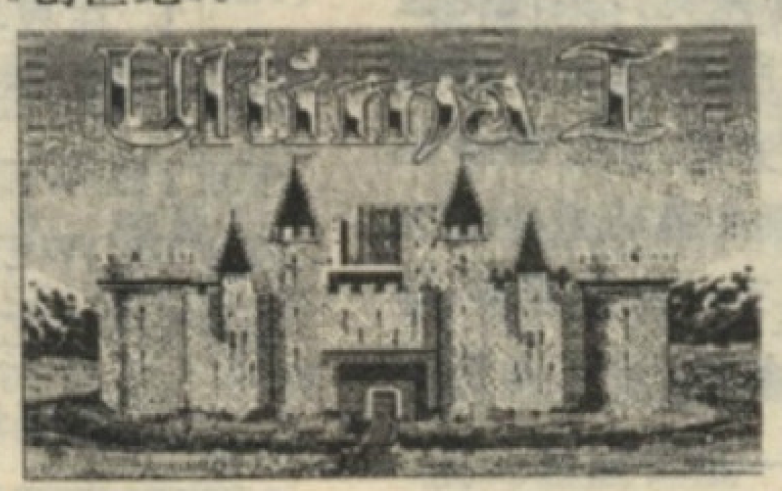
异教巫师将管理世界的四个巫神囚禁于四个神圣护符(HOLY TALISMANS)中，并将他们传送到王国中4个最危险的洞穴中。世界由于失去了他们而濒临毁灭。巫神的信徒们聚集在创世神殿中，玩家要选出4位组成救神行动队，将四个护符集合在一起，使神们重新回到这个世界。该游戏有着龙与地下城系列所特有的众多法术和职业。



创世纪Ⅰ——第一个黑暗时期

(ULTIMA Ⅰ——THE FIRST AGE OF DARKNESS)

主角被LORD BRITISH召唤到SOSARIA(即后来的BRITANNIA)，借助时光机回到过去，以消灭邪恶法师MONDAIN和他的黑月石(DARK GEM)，在成功地集齐了四色宝石后回到了自己居住的地球。《创世纪Ⅰ》在当时首先采用了俯瞰视角界面。它名字中的Ⅰ是为了区别先发行的APPLE版的《创世纪》。



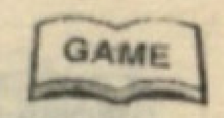
创世纪Ⅱ——女巫的复仇

(ULTIMA Ⅱ——THE REVENGE OF THE ENCHANTRESS)

为了消灭MONDAIN的学生和情人——MINAX，主角借助月之门在地球的五个时代之间来往，还用火箭飞往火星、土星等星球增加能力，最终战胜了MINAX。《创世纪》的前2集讲述的是类似中世纪的时代，但包含了很多的科幻成份，在剧情和操作上都有超过当时的龙与地下城系列的地方。



软碟	英文	软碟	英文	软碟	英文
角色扮演	DOS	角色扮演	DOS	角色扮演	DOS



创世纪Ⅲ——依克达斯

(ULTIMA Ⅲ——EXODUS)

MONDAIN 和 MINAX 的继承者 EXODUS 在海中建立了城堡，让银蛇来做守卫，开始了第三个黑暗时期。主角(这回是4人)在 TIME LORD 的帮助下，在秘密圣地得到了4个封印，又从 YEW 神殿学会了通过银蛇的咒语，用这4个封印成功地将 EXODUS 赶出了这个世界。在游戏中玩家可以任意走动，不用按某个固定的路线行动。



软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪Ⅳ——圣者传奇

(ULTIMA·Ⅳ——QUEST OF THE AVATAR)

主角用 SKULL OF MONDAIN 打开了圣者之岛上 ABYSS 深渊的入口，找到了 CODEX 的魔法宝典，为 BRITANNIA 的人们确立了包括诚实、同情、勇气、公正、牺牲、荣誉、灵性、谦逊在内的完人的典范，也得到了圣者(AVATAR)的美誉。在这代中可以寻找队员同行，也突出《创世纪》系列所注重的美德。



软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪Ⅴ——命运的武士

(ULTIMA Ⅴ——WARRIORS OF DESTINY)

LORD BRITISH 去 BRITANNIA 地下的 UNDERWORLD 历险，却被 SHADOWLORD 抓住。黑冠君主 BLACKTHORN 趁机夺取了他的王位。圣者用 UNDERWORLD 中 MONDAIN 留下来的三块黑月石碎片消灭了 SHADOWLORD，用月之门(MOON ORB)救出 LORD BRITISH，将 BLACKTHORN 放逐到了远方。

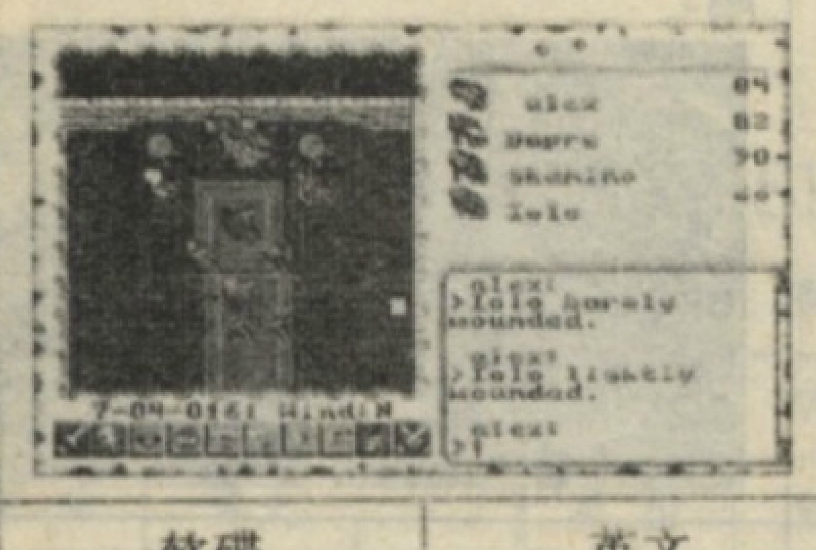


软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪Ⅵ——虚伪先知

(ULTIMA Ⅵ——THE FALSE PROPHET)

魔怪(GARGOYLE)们认为圣者是大地的破坏者，从 BRITANNIA 各处出来寻找他。圣者找齐九张地图，拿到银板后解读了《魔怪之书》，才发现虚伪先知指的就是自己。于是圣者坐汽球来到了魔怪神殿，取得了魔怪王的信任。魔怪们从 BRITANNIA 消失了，大地又恢复了和平。



软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪外传——洪荒帝国

(ULTIMA WORLDS OF ADVENTURE——THE SAVAGE EMPIRE)

圣者和教授 FAFKIN 以及记者 MALONE 偶然被月之门带到了 SAVAGE EMPIRE。刚好圣者赶上 URALI 族的士兵抢走了 KURAK 族的女战士 AIELA。在这远离 BRITANNIA 的地方，圣者被尊为天命勇士，当然有责任要救回 AIELA。同时圣者也要找回教授和记者，回到自己的时空。



软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪外传Ⅱ——火星之旅

(ULTIMA WORLDS OF ADVENTURE 2——MARTIAN DREAMS)

圣者和 SPECTOR 等人用月之石回到了1895年，利用燃素和大炮太空船到达了火星。这次的任务是救出1893年哥伦布展览会上被误送至火星的科学家等历史重要人物，改写人类的历史。这次圣者的队友居然是爱迪生、佛洛伊德、列宁等人，也不再用魔法而是用特异功能战斗。



软碟	英文
角色扮演	DOS

创世纪Ⅶ——黑月之门

(ULTIMA Ⅶ—— THE BLACK GATE)

守护者(GUARDIAN,外太空恶魔)向身处 20 世纪的圣者发出挑战。圣者被 TIME LORD 召唤到阔别了 200 年的 BRITANNIA。这时美德成了腐化的教条,圣者的名字被忘记,所以圣者只能独力去铲除 BATLIN 的邪教 FELLOWSHIP,阻止召唤守护者的阴谋,将守护者封闭在黑月之门中。它有资料片《美德试炼场》。



软碟	英文
角色冒险	DOS

创世纪Ⅶ第二集——巨蛇之岛

(ULTIMA Ⅶ PART TWO——SERPENT ISLE)

在搜索 BATLIN 的住所时,发现了守护者给他的指示,于是圣者和队友们追到了蛇岛(和 BRITANNIA 同为异世界的 4 块大陆之一)。为使岛上 ORDER 和 CHAOS 两族战争所引起的不平衡消失,圣者将金之蛇(BALANCE SERPANT)放回了 VOID,停止了扰乱世界的毁灭风暴(STORM)。它有资料片《银色种子》。



软碟	英文
角色冒险	DOS

创世纪Ⅷ——异域

(ULTIMA Ⅷ——PAGAN)

圣者在被守护者从 VOID 中扔到了另一个大陆——PAGAN。这是一个由守护者统治的世界。在这里圣者要得到地、水、火、风四位泰坦神(TITAN)的力量,使自己成为以太泰坦神(TITAN OF ETHER),开启月之门以回到 BRITANNIA。但守护者已主宰了那个世界,两位神将在下一代中对决。这一代太过血腥和暴力,背离了《创世纪》系列所注重的美德。



软碟·光碟	英文·德文·法文
动作角色冒险	DOS

地下创世纪——冥河深渊

(ULTIMA UNDERWORLD——THE STYGIAN ABYSS)

圣者突然被召回 BRITANNIA 大陆,出现在男爵女儿 ARIAL 的房间。刚好有人在他的面前抢走 ARIAL,圣者被男爵误会而被关入 THE STYGIAN ABYSS 中。他要找回男爵的千金,离开地下城。这是和正传平行的一个分支,时间大至在六至七代间,游戏模式变成了龙与地下城系列传统的 3D 主观视角即时战斗界面。

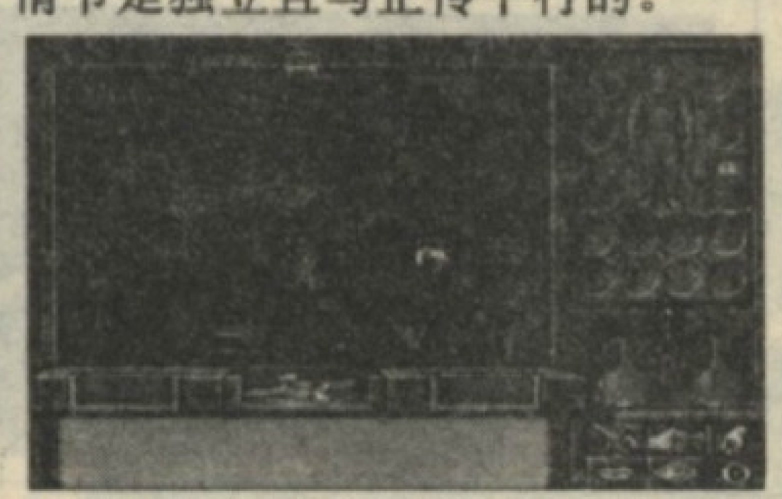


软碟	英文
动作角色扮演	DOS

地下创世纪Ⅱ——次元之旅

(ULTIMA UNDERWORLD Ⅱ—— LABYRINTH OF WORLDS)

守护者将圣者所在的 BRITANNIA 王城整个用黑石封闭了起来,武器和魔法都不能摧毁它。圣者只好进入王城的地下道探险。在经历了冰雪洞穴、以太虚空等地方的历险后,圣者成功地破除了守护者的法术,打碎了黑石墙。这代发生在正传中七代的两集之间,但情节是独立且与正传平行的。



软碟	英文
动作角色扮演	DOS

铁血十字军——义无反顾

(CRUSADER:NO REMORSE)

公元 2194 年,WEC 组织对全球进行着高压统治。SILENCER 作为 WEC 的一员,任务是消灭反抗组织。但他对 WEC 产生了怀疑而加入了反抗组织。为了得到反抗组织的信任,他要完成许多艰巨的任务。这是用《创世纪Ⅷ》的引擎所开发的游戏,几乎画面上的所有东西都能打变样。它主要是靠动作过关,但中间也穿插了一些简单的谜题。



光碟	英文
动作冒险	DOS

烽火沙丘
(FRONT LINES)

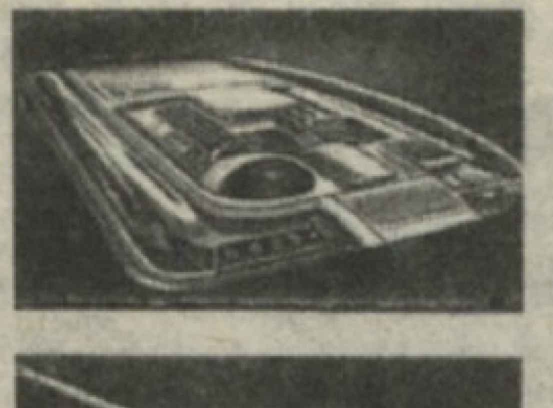
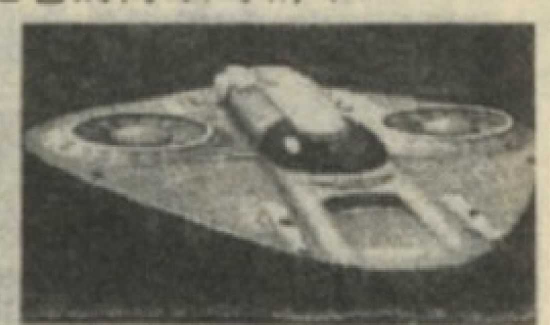
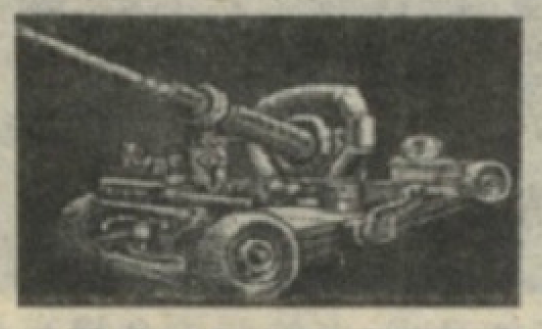
北京　阿贤

载 体	光碟	系 统	DOS
语 种	英文	类 型	战略

《烽火沙丘》是IMPRESSION公司出品一款战争游戏。

话说21世纪初，世界经济好转，人类迈向一个全新的里程。然而好景不长，一场非洲饥荒，暴露出人类的贪婪。各大企业财阀纷纷建立私人武力，美其名曰“保护私有财产”。2044年，各企业联盟与政府对抗，战争终于爆发。

游戏中共有三十三场战役，胜利条件可能是守住地图上的某些据点或摧毁敌人的指挥部等，内容非常丰富。作战单位分为炮兵、步兵、装甲车辆以及运输部队，其中比较特殊的是三种气垫船，这些气垫船都可在水面上行驶且速度很快，在某些战场可以成为主力部队，只是它的防卫力稍差。


游戏过程分为移动和作战两部分。当双方所有单位都移动完毕后，就进入作战模式。战斗中步兵可对装甲部队做接近战，而装甲单位则可对步兵进行突破攻击。这两种动作都会消耗一定行动点数，在行动点数用完一半以前，单位可对敌人进行不只一次的攻击。工兵是游戏中最重要的军种，只有他们才可以架桥、埋地雷，所以保护工兵是完成某些任务的必要条件。

本游戏的一个缺点就是在计算和移动速度上非常地慢，尽管它允许的最低配置是386，但还是用486/66以上机型为好。

能源霸主
(POWER HOUSE)

北京　阿贤

载 体	光碟	系 统	WINDOWS
语 种	英文	类 型	经营

这又是一款IMPRESSION公司出品的模拟工业竞争的游戏。

公元2020年，由于人类科技的过度开发，使能源的需耗大幅上升，用来发电的石化燃料，出现供不应求的状况。这种供需失调的现象，造成燃料价格攀升，许多电力公司因无法负荷而纷纷宣告倒闭。顿时，全球陷入一场缺乏能源的恐惧中。

为避免能源危机继续蔓延，联合国紧急采取行动关闭所有的电力公司，并组成一个由四大巨型企业所组成的垄断实体——POWER HOUSE。



游戏中，玩家将扮演POWER HOUSE的总裁。不要以为总裁的日子好过！在游戏过程中，玩家必须指派资源探测队前往各地，挖掘有用的能源，同时还要率领旗下的科学家开发新科技。生产能源的电厂包括燃煤厂、燃油厂、太阳能、潮汐、核能、地热和水坝等，每种电厂对环境的影响不尽相同，玩家在兴建电厂时得在经济效益及环境污染上做番规划。另外，其它三家企业也不会乖乖地坐视你的壮大而无动于衷。他们不仅会明着与你争夺能源产地，同时还暗中派人窃取你的科技情报或搞一些破坏活动。因此，总裁你除了要努力开发能源外，还必须聘请一些佣兵守护你的资产，最终的目的就是要将其他三个对手清理掉，让自己成为全球唯一的能源供应者。

银河阴谋
(THE ORION CONSPIRACY)

北京　阿贤

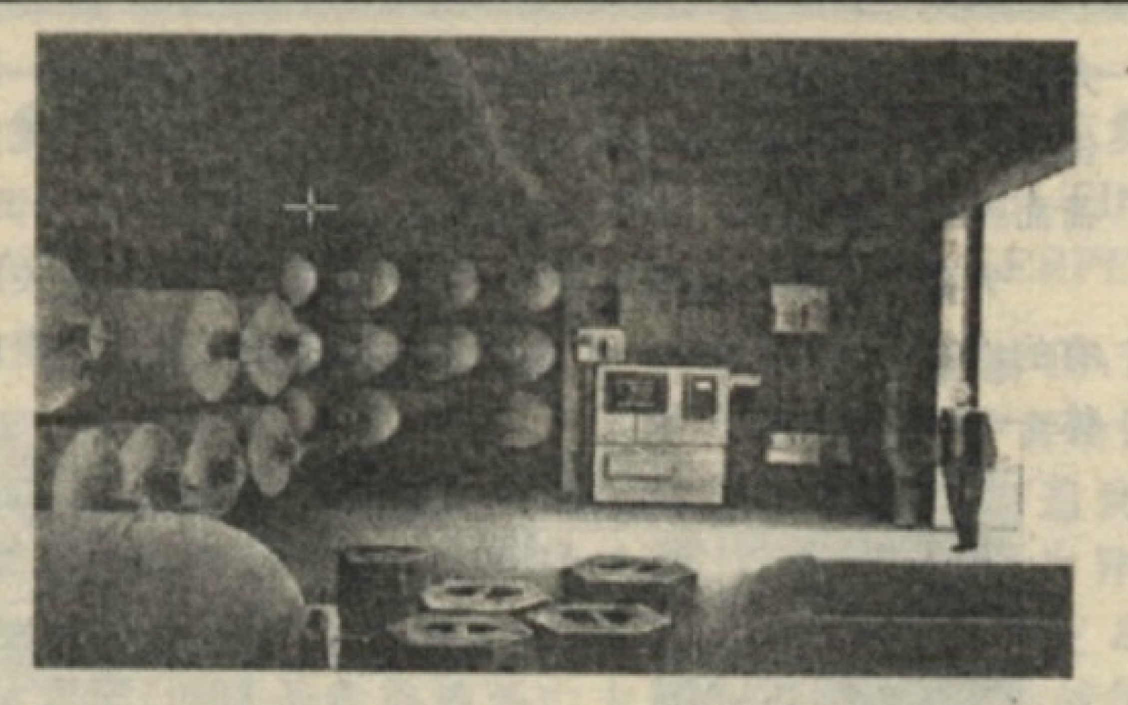
载 体	光碟	系 统	DOS
语 种	英文	类 型	冒险

你是否还记得DOMARK公司设计的允许500人联线对战的空战游戏CONFIRMED KILL？它曾给许多人留下了深刻印象。如今该公司再度推出一款设定在外太空的推理冒险作品——《银河阴谋》。

游戏讲述的是，在银河系最大公司KOBAYASHI的研究站，有位叫丹尼的研究员。一次在有“恶魔之门”之称的黑洞边缘执勤时，不幸被卷入黑洞丧生。丹尼的父亲DEVLIN在接到这个消息后，前往参加儿子的葬礼。

当抵达CERBERUS星站后，由该处指挥官SUSAN代表迎接，随后而来的安全人员WARD在从安全档案中得知DEVLIN的身份后，表示出一种极不友善的态度，所幸有SUSAN从旁解围，才不致有太尴尬的场面出现。

第二天的葬礼由该星站队长主持。DEVLIN望着眼前儿子的墓碑，强忍心中的悲戚，想起在丹尼的一生中，自己从未



尽到作父亲的责任，如今儿子英年早逝，纵使要加以弥补也没有机会了，不禁掩面而哭。

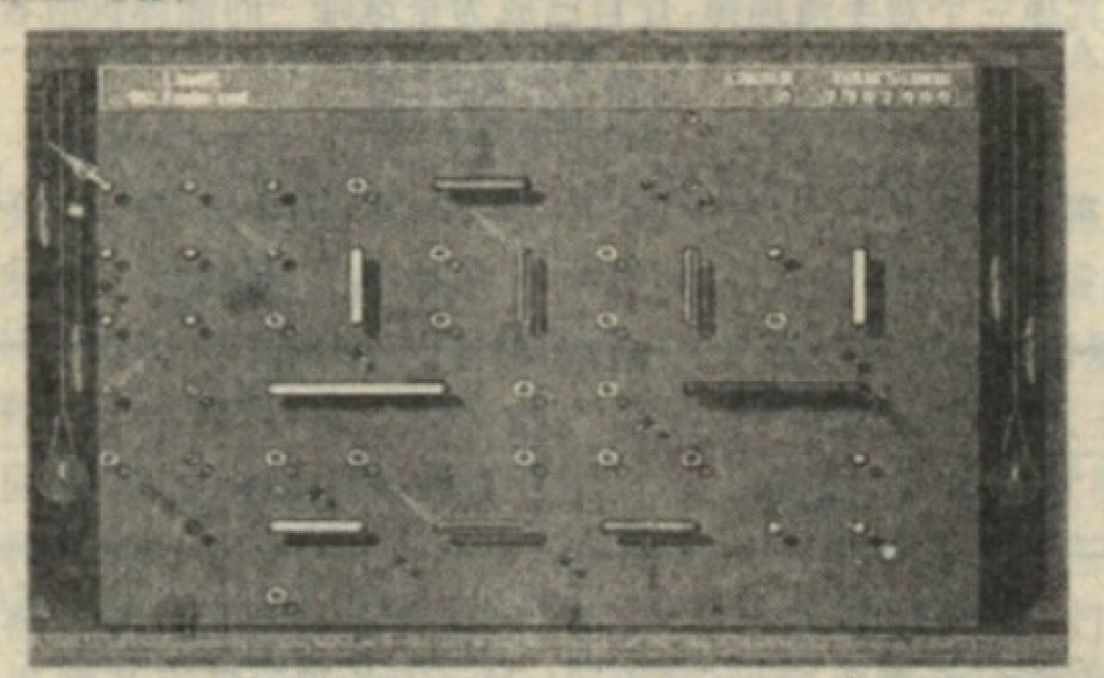
回到自己的房间，DEVLIN 坐在沙发上发呆，此时突然从门下递进一张纸条，上面写着"Mc Cormack 先生，令郎的死并不是意外，那是谋杀……"

时钟大圣 (CLOCK WERK)

北京 MOUSE

载体	光碟	系统	WINDOWS
语种	英文	类型	益智

由 GAME CALLISTO 公司出品的《时钟大圣》，是《俄罗斯方块》原作者 ALEXEY PAJITNOV 的最新出击。本游戏的目的很明确，玩家只要把一根不停转动的指针移动到指定的针轴上，就算 OK。



玩家控制一根不停顺时或逆时转动的指针，它可以在四周相邻的转轴中交替移动。当针尖转到你想移动去的转轴时，按下确定键即可。而将鼠标的光条指在正转动的转轴上按确定键，则可改变指针转动的方向。

游戏中会出现多种不同颜色的指针与许多障碍来阻止你前进，有些是可以让玩家碰到的，如门的开关、加分的转轴、加秒数的沙漏等，而其余的大部分都是碰不得的，如不同的指针、地雷、正在开关的门、正在燃烧的引信、飞行中的飞弹等。此外还有一点需要提醒玩家注意，虽然不同的指针不能互相碰撞，但却可以使用同一个转轴，只要你控制好转动方向即可。

除敌人的指针和障碍物外，还有一些特殊的停留点，如移动停留点、延长停留点、环状停留点、减速停留点、死亡停留点、跳跃点、盾牌停留点、上下开关等。

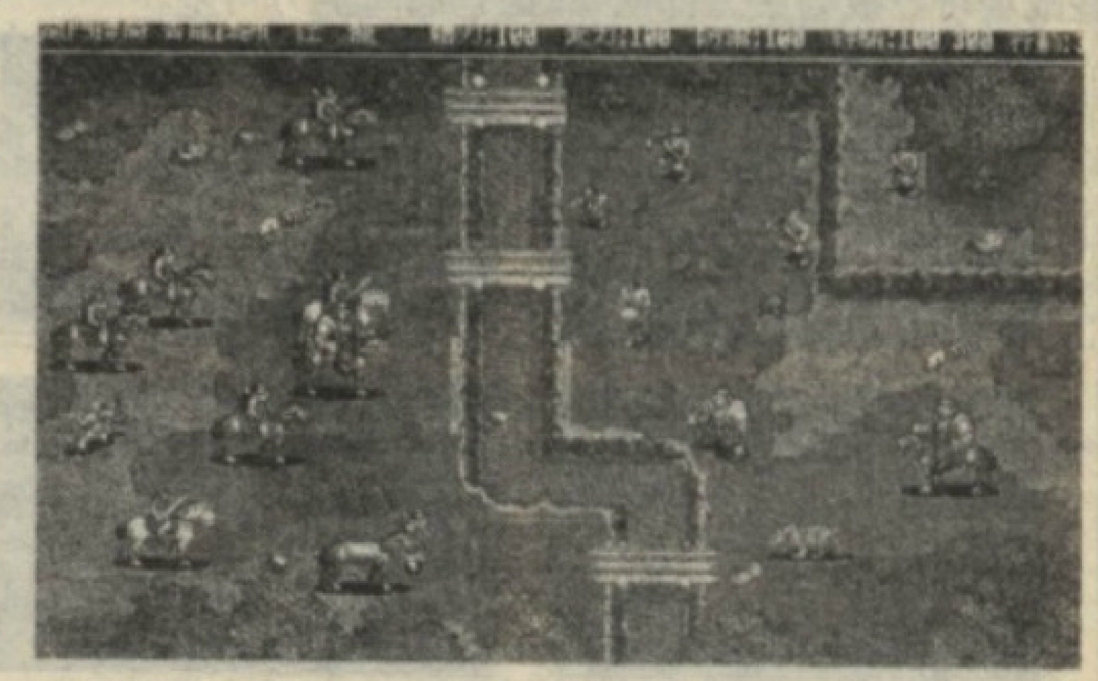
运镖天下

北京 MOUSE

载体	软碟	系统	DOS
语种	中文	类型	经营

光谱公司制作的又一款颇具新意的策略游戏，它把古代十分流行的运镖行业表现得淋漓尽致。

我们知道镖局的主要业务就是保镖，也就是接受镖物，再将它们平安地由某地运送到某地。如果保镖成功，镖局的信任度会提升，会有更多的人或更有价值的镖物来委托。在运镖途中常会遇到各种突发事件，如土匪抢镖、镖师监守自盗、敌对镖局的阻挠及猛兽侵袭等。另外，镖师素质的高低，也将影响运镖的成功率，那些太老的、伤残的镖师，还是让他早点告老吧！



对忠诚度低的镖师也不能马虎，多给些奖金提高忠诚度，不失为一种妙法。没镖师时，花 50 两广征人才或高薪聘请，也是一种聚贤的办法。有钱时，购买马匹增加运镖速度，多送"红包"给官府，送钱给山贼打好关系，可保一路平安；事业发达了还要设立分局，作点"连锁"生意……

另外还要再提一点，本游戏在战斗时会转换为战棋模式。

殖民计划

北京 宁继贤

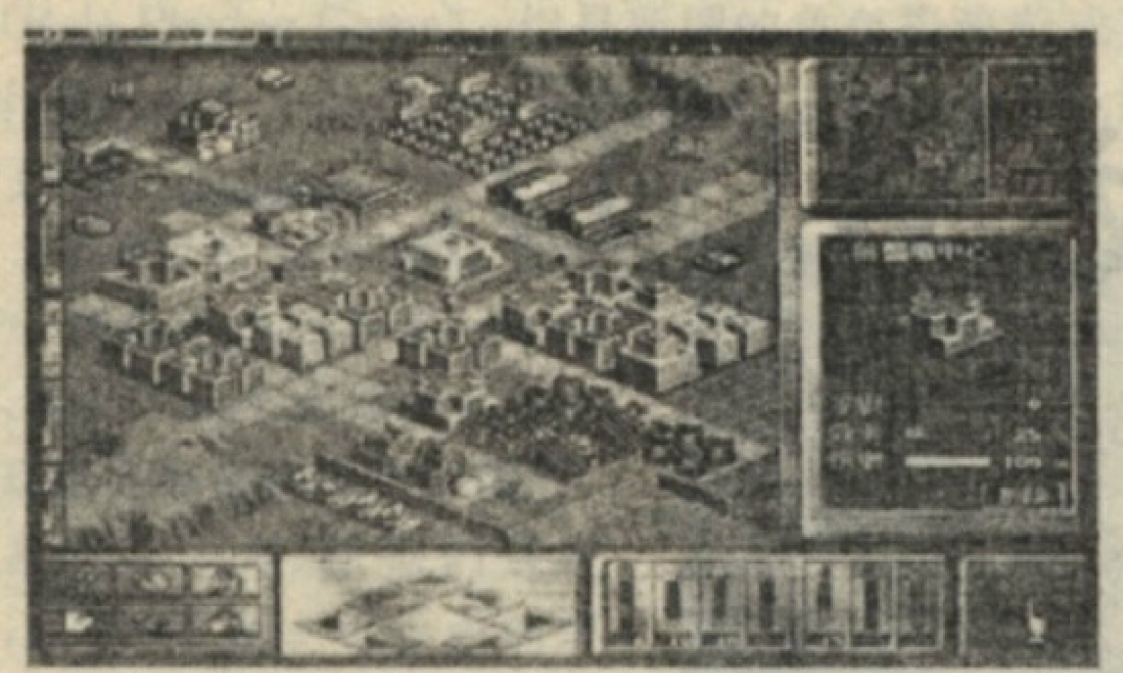
载体	软碟	系统	DOS
语种	中文	类型	战略

这由台湾光谱公司继成功地推出《世纪末商业革命》后，制作的又一款模拟建设、经营型游戏，其间还加入了战斗成分。

游戏开始时，玩家先要选择合适的星球登陆，然后再展开你的开拓及经营活动。在《殖民计划》中，有二十项可建设的设施，每种设施都与城市的发展有直接或间接的联系。此外，游戏里还可采集油、铀、金三种矿产。采集完矿物后，就要兴建储存槽来加以保护。若物资不足或过剩，均可通过星际货船来进

行交易。

当玩家兴建研发中心后，便可提升各项设施的等级及性能。同时，兴建教育中心，可训练出专业人才，使城市规模日渐壮大。



军事方面，玩家可与对手做物资交易，也可归属对方或干脆开战。不管怎样，扩大自己的武装，研发更强的火力，是势在必行的。

游戏中提供了多种武装单位，包括侦察车、运输车、装甲车、坦克车、飞弹车及电能车等，它们又细分出多种属性，这些属性都必须靠研究来提高性能。游戏中的情报活动一栏，包括制造暴动、破坏设备、窃取科技及收集情报等。

魔法门之英雄无敌
(HEROES OF MIGHT AND MAGIC)

北京 闻涛

载体	光碟	系统	DOS
语种	中文·英文	类型	策略

由 NEW WORLD COMPUTING 制作，软体世界汉化的这款《魔法门》系列游戏，无论是声光、画面还是操作性及耐玩度都极为出色，可说是近期难得一见的经典巨作。它包含了战斗、建设、策略、魔法等丰富的游戏内容。与以前的魔法门系列游戏不同，这一代采用了精致的 SVGA 俯视界面，给人以宏大的感觉。

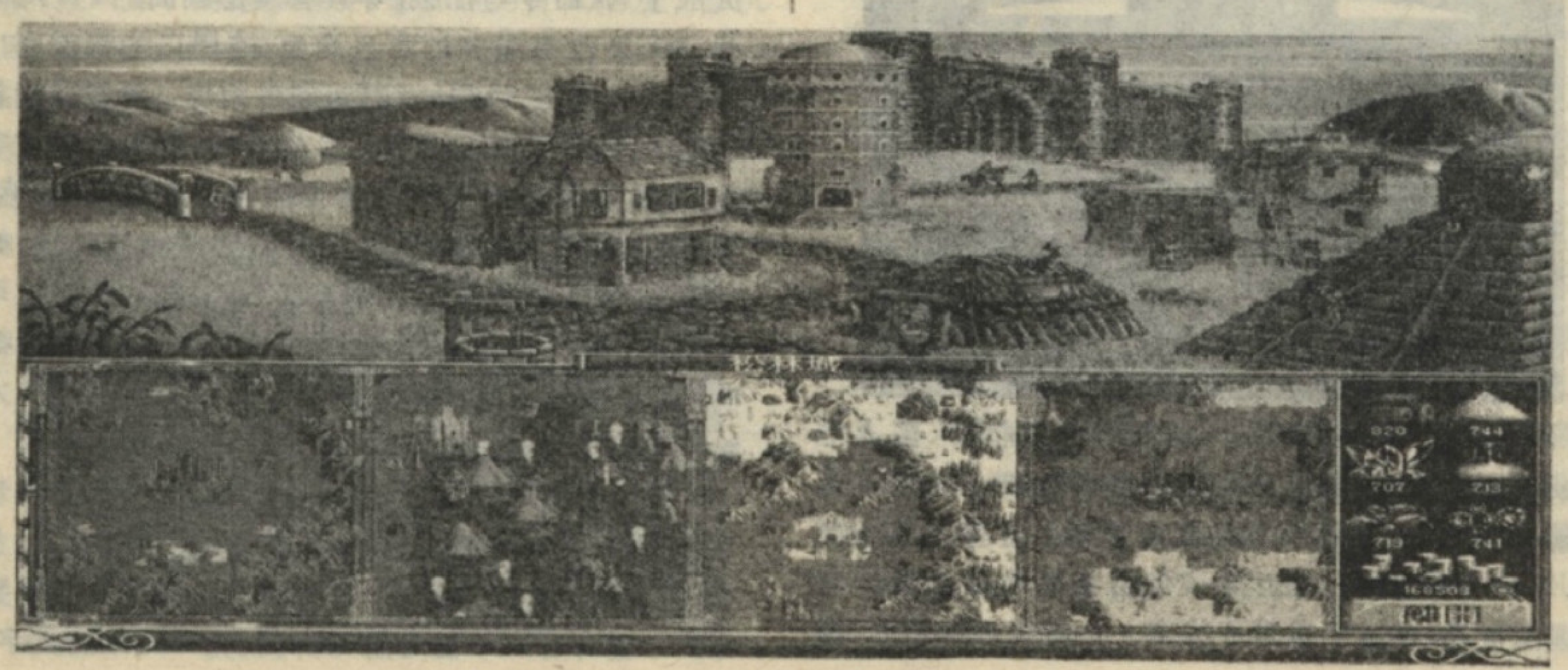
好！现在我们就来看看这属于英雄的大魔法世界。左面的立体地图窗口就是你要征服的大陆，大陆中间是你的城堡。你作为一名城主，可以招募大陆上众多英雄及各种奇异生物，组建数支特种部队，扬帆远航，探索新的大陆，开发新的资源，掳获那些令人眼花撩乱的财宝古物，与这世界上的三大领主周旋、争斗，完成二十多个传说中的使命。为了能让那些妖魔鬼怪安心地为你效命，你必须兴建草屋、木舍、狼穴、砖房等供它们居住休养。在探索的同时你还要想尽办法四处淘金以供军需和建设。

在游戏开始时你仅有一座城堡，而且只能看到自己城堡附近的区域。随着探索行动的深入，你将能看到更多的地方（这一点与《沙丘魔堡》系列相仿）。游戏中每一关的版面都很庞大，展现在你眼前的是青山碧野，乡间的小路弯延曲折，风车缓缓地转动着，壮丽的城堡上旌旗招展，环绕着大陆的是辽



阔的大海，你可以看到蓝蓝的海水碧波荡漾，你还可以听见乡野间悦耳的鸟鸣。如此美丽的世界，却危机四伏，妖魔横行，充斥着为名利与权势的残酷争斗。身为英雄的你，当然不能坐视！

游戏包括三种模式：一般模式中可选择任意场景进行单一游戏。胜利条件是占领敌方的所有城堡及村庄，并打败其他英雄；战役模式是由一连串八个大小、难易、目的各不相同的场景组成，所有电脑对手的资料都已预先设定好了，你唯一的选择就是扮演其中的一个角色。多人模式包括同电脑竞赛、区域网络联线、数据机联线和直接联线。



一个美梦成真的世界，满足你心中的渴望

漫谈网络游戏 MUD(一)

北京　龙剑客

邪恶……黑暗……似乎有一双眼睛一直在监视着……

他猛然回头……高举着巨斧……

他举起右手……一个怪异无比的手势带着一道奇异的光芒……

"Rzdeeqixx Ohkavvio Ber Txuuqfij……"

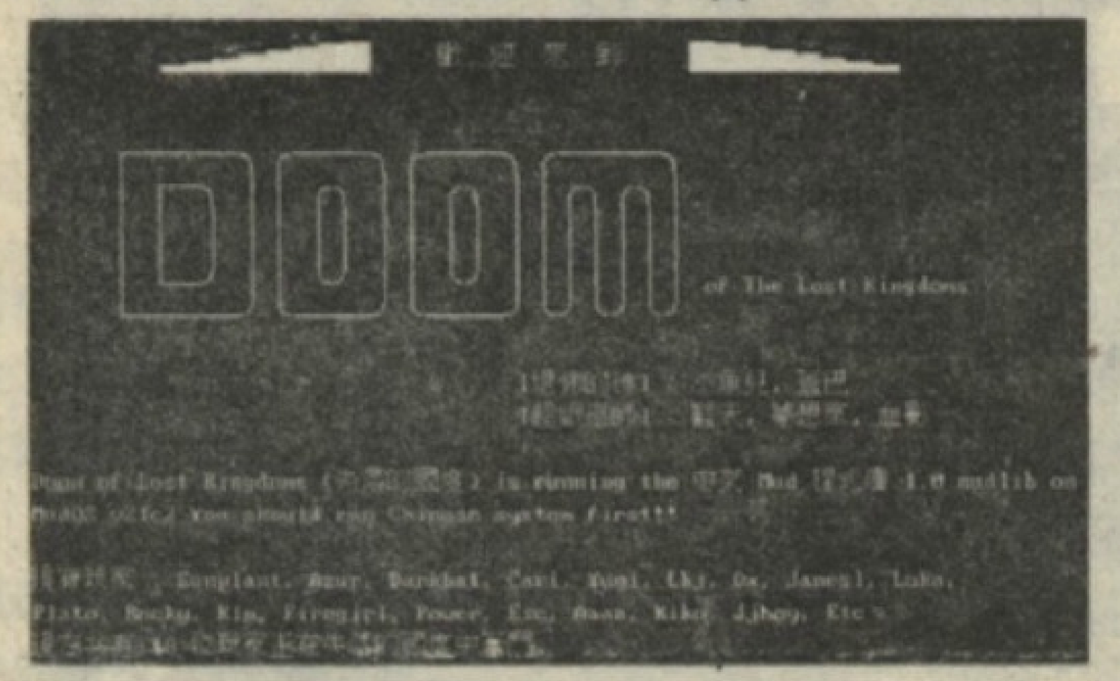
沉眠于黑暗的精灵之力，请遵守古代的血之盟约，成为我的剑，毁灭一切存在……

—《邪教之章》—

现代人的生活日益紧张，人们在工作之余，总要想办法来放松自己。人人都有一个梦中的自我，但由于现实社会的条条框框而不能表现。随着 INTERNET 的流行，MUD 作为一种电脑网络上的休闲文化而日益普及，它的到来正是要圆人们的美梦。

MUD 的特点

MUD 是英文 MULTIPLE USER DIMENSION、MULTIPLE USER DUNGEON 或 MULTIPLE USER DIALOGUE 的缩写，可以译为多人世界、多人地下城或多人对话，俗称"泥巴"。对 MUD 游戏的定义是要能够 Virtual Reality，即虚拟现实，也就是说，在 MUD 中你所接触到的，是一个由电脑构造出的广阔的虚拟世界，在这个世界中的每一个游戏角色背后，都有一个现实中的人在操作，他的七情六欲、喜怒哀乐、脾气嗜好、价值观念，无不完全投射到游戏角色身上，并影响游戏的进程。MUD 的玩家所面对的不再是那些在笨笨的电脑 AI 控制下的机器人物，而是一群有血有肉有个性，具备真正人的智慧的游戏伙伴。另一方面，这些游戏角色在 MUD 中也有其独特的人际关系和特定的行为特征(比如魔法师)。所以，不论是无恶不作的恶巫婆、杀人不眨眼的 PK(谋杀)狂、救人于危难的圣法师或是行侠仗义的大侠客，所有这些虚拟(Virtual)的游戏角色在现实生活(MUD 的术语叫 RL，即 Real Life)中往往是没有意义或是不可能的，但可以使玩家们在 MUD 提供的另一个世界中体味现实生活中不敢或不可能实际去体验的人生，在逃避现实当中得到特别的精神满足，从而得到真正 RPG 的乐趣。MUD 就是这样一种将虚拟与现实完美融合的幻想游戏。



说它是幻想不仅仅因为 MUD 为玩家们提供了一个虚拟世界，另一方面，它不同于次世代游戏机注重视觉拟真效果的 VR 游戏，也不同于通过联网运行的《毁灭战士》、《命令与征服》等具有震撼画面的 PC 网络游戏，MUD 没有漂亮的彩色画面，连黑白的都没有！最多只有一张用 ASCII 字符组成的封面。玩者只能象玩早期 RPG 一样用键盘输入文字命令，电脑也以文字作出应答，并随时以文字向玩者描述他所能见到、感到、听到、遇到的所有事物，比如宫殿如何雄伟壮观，姑娘如何美若天仙，侠士如何飘逸潇洒，恶龙如何巨大可怕等等，并且一切都是在绝对的安静中(PC 喇叭都不响)。但正是这样一份宁静以及纯粹的文字表述，才带给玩家们更广阔的幻想空间和更深入的参与感。

据港台媒体报道，台湾有些 MUD 迷每天要玩上十几个小时，以至落到精神恍惚、学业荒废、被女友抛弃，还要支付每月数千元的电话费用(可不是小数目呀!)。也许有人不能理解，为何就凭一大堆的文字，就



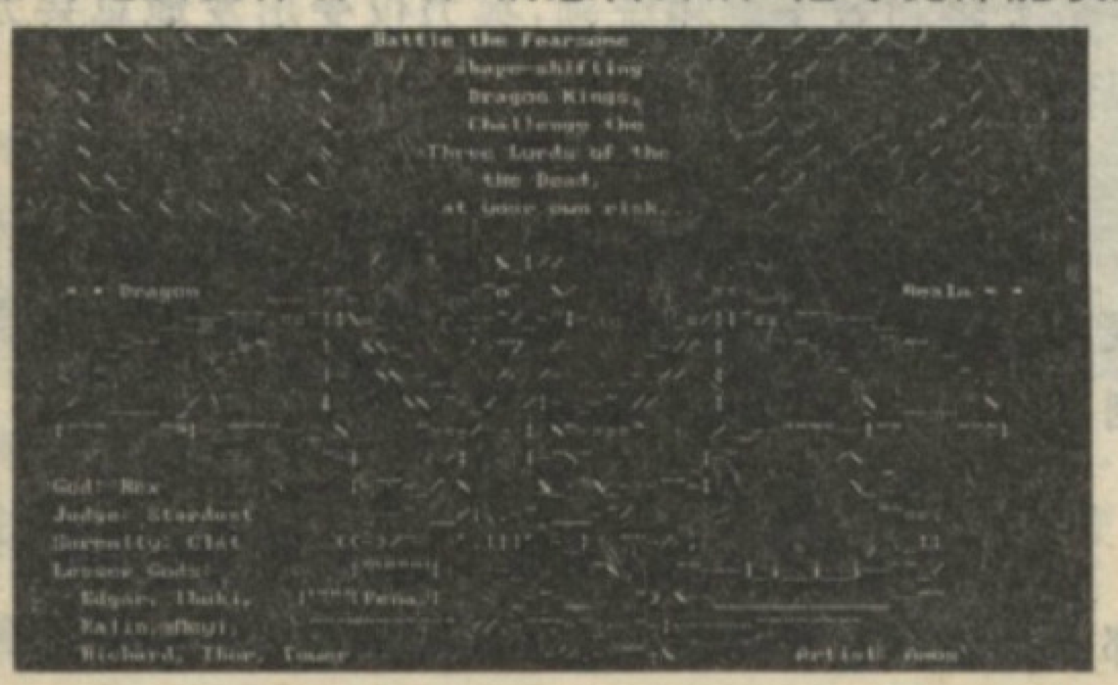
能让许多电脑玩家沉迷其中不能自拔呢？答案就是MUD具有RPG的真正精神。若问你什么是RPG，相信会有百分之九十九以上的玩友能回答：角色扮演游戏(Role Playing Game)。但是所谓的角色扮演游戏又是什么东西？一天到晚杀怪物、练功、升级就是角色扮演了吗？

MUD比传统RPG更有RPG的味道。MUD是一个环境，提供了这个虚拟世界中所有玩家扮演他们角色的舞台。玩家们是主角，怪物们是配角，MUD则是一个自由的环境，玩家们可以不必象在传统RPG中那样按一个或几个固定的线索发展剧情。每个人都可以在这幻想的大陆上自由行走，去有怪物滋扰的危险地方探险，去干拔刀相助的英雄义举，或是拦路要宝的强盗行径；也可以在城中茶坊与人饮茶闲谈，在魔法大学中攻读巫师学位，或在自家园地里养花除草。总而言之，MUD是没有所谓Game Over的，只要你愿意，随时可以找到乐趣。它就像真的探险一样刺激，真的生活一样有趣。玩MUD的过程就如同是在阅读一本动态的小说，玩家们既是读者，又是作者，虽然同样都是由文字组成的，但有它神奇般的魅力存在！

一个真实的故事

汤姆·戴文波特一度相信是电脑害死他的儿子。他的儿子纳森尼尔，平时老实内向，18岁迷电脑迷到不去上课被大学退学，继而夜以继日不眠不休，以至精神恍惚，不幸撞车身亡。汤姆是位童话作家，他在儿子死后，进入儿子的电脑世界，想知道为什么他儿子会沉迷到无法自拔的地步。

他打开电脑，一个愉快的声音告诉他已经进入了“美国连线网络”。他将儿子的死讯打入网络并说想和儿子的电脑玩伴聊一聊。消息传开后，他每晚都能收到



从世界各地传来的讯息。纳森尼尔的电脑朋友们告诉他，他们正在连线上玩一个叫作AmberMUSH的MUD游戏！纳森尼尔在游戏中扮演一名叫莎巴的姑娘——一个活泼、迷人、聪慧、神秘、喜欢玩弄手段的女人，这与现实中的他截然不同。

一个玩家说：“我对纳森尼尔的认识不多，甚至不知道他的姓名！但是我佩服他活跃的心智活动。他对于武器和求生技巧的知识丰富，这些带给我许多的乐趣！”。华盛顿州的安姬拉说：“我喜欢MUD游戏，因为这是一个危险的地方，与我真实生活中的安全世界完全不同。我扮演的是一个云游诗人，而我实际上是一名麦当劳的收银员，两者是多么的不同呀！我可以让人在电脑前面哭！也能让人笑的喘不过气来！”。大学生进盖瑞说：“这不是一个游戏而是创作，由一群人互相激励，即时编剧！”汤姆从这些人那得知，在这个竞争激烈的角色扮演世界里，他的儿子纳森尼尔是最棒的。他创造的莎巴是个公认的成功角色！安姬拉说：“她(他)栩栩如生，令我打键盘的手都会流汗。虽然莎巴经常玩弄人、折磨人，但是手段高明。你恨她，但又不得不对她佩服。”纳森尼尔害羞，莎巴强捍；纳森尼尔避免与人冲突，莎巴大胆无礼，背信忘义。有一回她(他)与一个著名的角色嘉隆恋爱，进而结婚，最终又背叛了嘉隆，刺激他与另一个更强的角色决斗，致他于死地！扮演嘉隆的人告诉汤姆说：“我惊讶的不是嘉隆的死而是和莎巴花了几个月的时间建立起的彼此互信的关系，而她却如此无情地玩弄于股掌之间。”这是汤姆第一次知道自已的儿子和自已一样有创作的天份，只不过是透过另一种更新的媒体。他也了解为什么电脑的世界是如此的迷人！他得到了三个结论：电脑并没有杀死他的儿子；他过去不了解自已的儿子；他的儿子是一场艺术和表现形式革命的先驱！

尽管如此，我们在看到MUD神奇的一面时，也必须留意它危险的一面。在你打算加入这“泥巴”阵营之前，可要好好评估一下自己是否有足够的时间、辨识力和自制力。倘若跌人“泥巴”无法自拔，整日沉迷于其中，且不说要承担巨额的电话费用，赔上一生的锦绣前程，搞不好还会重蹈纳森尼尔的覆辙。分清幻想世界与现实世界，是MUD玩家的首要准则，毕竟幻想代替不了现实，我们还要在现实中生活。

《官渡》的一份内部文件

编者按：三国题材的游戏软件有很多款，其中多数是日本公司的作品。有消息说，三国题材的游戏软件在日本市场的销量超过百亿日元。伴随电脑在中国的普及，国内接触电脑游戏的人数也在不知不觉间增多。可总是玩外国人做的游戏，心里多少有些别扭。北京前导软件有限公司制作的大型光盘游戏《官渡》将于6月面市，这是我们中国人自己制作的三国游戏。但《官渡》是否好玩呢？在设计上有哪些特点呢？这肯定是三国迷想了解的。这里，披露一份《官渡》的内部文件，或许能对读者有些帮助。需要说明一点，该文件是前导公司的早期构思。在实际制作过程中，肯定会有一些变化或修改。

《官渡》概要设计书

北京前导软件有限公司　边晓春

一、官渡的主要游戏点

1. 定位在战役层次

现有的三国作品都是以统一全国为目的。但在战略、战役、战斗三个层次上，各家作品的侧重点略有不同。

* 日本光荣公司的《三国志》系列兼顾了三个层次，但战斗场面中游戏者不能操纵对打武将。

* 日本狼组的《天舞三国志》完全忽略了战斗层次，主要游戏点在战略层次。

* 台湾智冠公司即将上市的《三国演义Ⅱ》的重点放在战斗层次的三维动画上。

*《横山光辉三国志》在战役描写上很有特色。

这些作品的共同缺点是战役层次的展开不够充分、不够深入，不能再现三国时期各大战役的风采。我们设计的《三国》系列，定位在战役层次，《官渡》是第一部。这样设计的主要出发点是：

* 大型古战役的知名度高，便于制作系列产品；

* 便于为游戏者营造既丰富多彩又有相当军事内涵的战争指挥环境；

* 避开那些很难深入表现的政治、外交领域。

定位在战役层次，主要是指：

* 以一场战役的成败为游戏的胜负；

* 时间、战场、人物、部队的配置均以该战役的真实历史为依据；

* 主要游戏点是部队主帅对战役全局的指挥及统兵大将对战役局部的指挥；

* 不加入政治、外交因素，不表现武将对打的战斗技巧。

2. 尽量逼真地模拟战争指挥环境

《官渡》的主要游戏点是对部队的指挥。设计游戏规则，就是要为游戏者营造尽量真实的战争指挥环境。

现有的各版同类作品，实际上都是以城市为基本单位的，各种安排都围绕城市展开。《官渡》则以部队为基本单位，游戏者的工作都是围绕部队组成、部队任务、部队行军、部队战斗、战争智谋及部队的粮食供应展开的。

二、部队组成规则

1. 兵力

在现有的同类游戏中，确定每支部队人数的规则大致有两种：为每员将领配置若干士兵，如《三国志Ⅱ》；为每支部队规定兵力上限，如《三国志 Ⅳ》。《官渡》的兵力配置规则突破上述限制，规定：每支部队由一员大将和若干副将统领，兵力仅受出发地总兵力的限制。

2. 兵种

在现有的同类作品中，一支部队只能是单一兵种，或步兵或骑兵或弓箭兵。《官渡》则允许部队的混合编制，如：1万人的部队可以携带2千马匹、3千弓箭。

3. 部队任务

在《三国志》系列的各版游戏中，每支部队的行动都由游戏者直接指挥，因而不存在为部队分配任务的



问题。但这种指挥方式势必造成各部队的依次串行动作，无法实现很多高级的指挥技巧。《天舞三国志》允许多支部队同时行动，但各部队的任务单一，同样无法实现诸如伏击、围点打援等战术。

《官渡》不仅允许组成多支部队，还允许游戏者为每支部队规定不同的任务。例如，可派一支部队攻击敌方城寨，而派另一支部队在敌人援军的必经之路伏击。这就为游戏者实现高级的指挥技巧提供了可能。

《官渡》设置了 7 种部队任务：攻击、调动、驻防、伏击、增援、运粮、偷袭。

三、行军规则

1. 行军时间

《三国志》系列均未考虑行军时间。例如，若三月在许昌决定进攻洛阳，则实际战斗会于 3 月 1 日在洛阳打响，即部队从许昌行军至洛阳的时间忽略不计。《天舞三国志》和《卧龙传——三国制霸之计》改进了这个缺点，但行军速度单一。

《官渡》中，部队行军速度依兵种、地形、体力、行军方式等多种因素决定，更加接近战争实际。

2. 行军方式

现有的各种三国游戏均未安排多种行军方式。

《官渡》安排了三种行军方式：

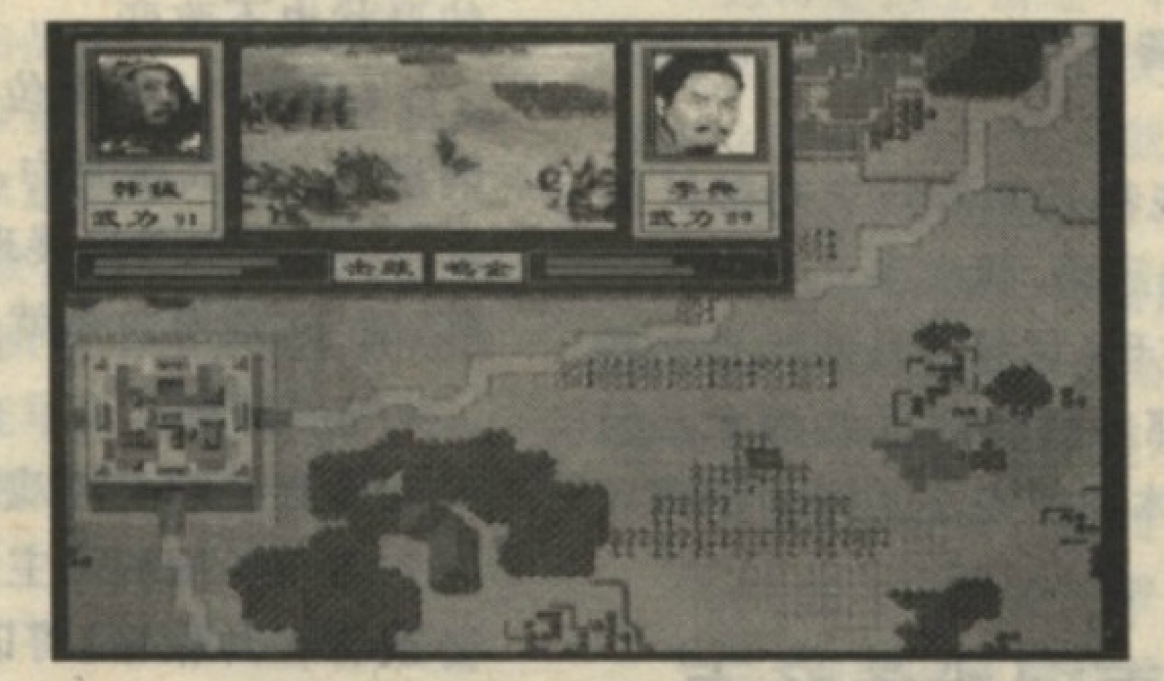
* 正常行军：部队沿路行进，可携带较多粮食。

* 急行军：部队直扑目的地，行进速度较快，携带粮食较少。

* 隐蔽行军：敌无法观察我方行进队伍，行军速度正常，直线移动，携带粮食较少，多用于偷袭。

3. 行军目的地

现有的各种三国作品都以城市为行军目的地。在《官渡》中，部队还可选择路口、渡口、伏击地作为行军目的地，甚至可以选择敌后某处。



四、战争规则

1. 指挥

在现有三国游戏的战场中，大多数都实行所谓“战棋”规则。即逐一指挥各部队的行动，或攻击、或移动。若某部队攻击敌军则立即计算损失，然后交另一方指挥。《卧龙传》采用实时战争，即双方同时行动，但仅限一支部队。

《官渡》采用实时战争，具体规则如下：

* 设置时钟按键，由游戏者操纵，可开可停。时钟关闭时，游戏者可安排己方部队的行动；时钟开启后，双方各部队同时行动。

* 在一个战场上，各方可同时存在多支部队。

* 有战斗接触的双方部队，同时计算损失。

* 游戏者用鼠标单击己方任一支部队的图标，即可指挥该部队的行动。

2. 部队行动

一支部队在战场上可以有 12 种行动：

* 攻击：掩杀、火攻、射箭、攻城寨或佯攻。
* 撤退
* 移动
* 列阵：阵形有七种。
* 扎寨
* 分兵，大将可以派副将分兵行动。
* 信使：求援、下战书、投降、诈降。
* 出阵：武将出阵单挑。
* 骂阵
* 隐蔽
* 攻城准备（攻击方）：扎云梯、造冲车、挖地道、填壕沟、堆土山。
* 加固城寨（防守方）：挖壕沟、加高城墙、加固城门。
* 休息

其中，佯攻、列阵、分兵、信使、骂阵、隐蔽、攻城准备/加固城寨等项，都是目前各版同类软件没有的。

3. 战斗效果

部队战斗效果，是指一次攻击或单位时间内攻击敌军所造成的损失。《官渡》在计算部队战斗效果时，考虑如下因素：

* 兵力
* 兵种
* 将领统率能力
* 地形
* 部队士气
* 士兵体力
* 气候
* 戒备程度
* 攻守态势

士兵体力、戒备程度及攻守态势这几项是其他游戏没有的。

除此之外，《官渡》还考虑了一方将领与对方部队之间的互相伤害程度。

五、军粮规则

在同类游戏中，部队携带军粮的数量几乎是任意的，仅受出发地现有军粮的限制。事实上，军粮是古代战争中最重要的制约因素之一。

《官渡》的设计力求准确地再现军粮在战争中的作用。具体规则如下：

* 部队不仅在战时消耗军粮，在和平时期也同样消耗军粮。

* 部队的行军方式不同，携带军粮的能力也不同。急行军和隐蔽行军最多带5天军粮，正常行军最多可带30天军粮，运粮部队可带100天军粮。

* 设置"屯粮地"。在屯粮地附近的部队可自动得到粮食补充。屯粮地的可选地点预先设定。

* 可组建运粮部队。该部队的运粮能力与人数成正比，但移动速度慢、战斗力低。

* 战斗部队在军粮枯竭时，会严重影响部队士气和体力。

* 屯粮地如被敌军攻占，会极大地影响部队士气。

这些规则将对战争指挥产生重要影响。例如，派部队隐蔽行军偷袭敌后，就有这样的 巨大风险：一旦部队不能按时完成作战部署，就可能孤悬敌后、军粮耗尽，进而被敌 人歼灭或逃亡殆尽。

调配军粮，将是《官渡》游戏者的一项重要任务。成功地偷袭敌军屯粮地，是游戏者获胜的主要途径之一。

六、智谋的实现

智谋是三国时期军事史上的重要特色。但迄今，所有三国题材游戏在实现智谋处理时都很浅显，几乎全是用选单的办法供游戏者直接挑选，很像是选择一种攻击手段。稍微深入一些的智谋，如伏击，几乎没法实现。

在《官渡》中，智谋的实现都是靠游戏者对部队的指挥部署实施的。例如要伏击敌军，就应事先派部队在敌军必经之地隐蔽。游戏者在玩《官渡》时，要构思一些奇妙而有效的谋略，并指挥部队去实现这些战术。因此，不同的人玩《官渡》，可能体现出完全不同的指挥风格，打出千奇百怪的战例。

七、尽量真实地再现战争场面

现有的同类游戏大都是在16位系统上运行的，容量不大、表现力有限。《官渡》是在32位系统上运行的，容量达650MB，表现力应当有很大提高。

1. 使用电视实拍画面

现有的同类游戏在表现战争场面时，大都使用二维动画，其气势、真实感都不是很好。《三国志Ⅳ》的32位游戏机移植版使用了少量的实拍画面，表现效果已有很大改观。《官渡》在表现战争场面时，将全部采用实拍画面。实拍画面取自中国中央电视台的著名电视连续剧《三国演义》，场面宏大，没有使用电脑特技。《官渡》在表现人物对话时，也采用实拍画面，这在同类游戏中还没有过。

2. 地图

在现有的同类游戏中，大都是两种地图：一幅全国地图、数十幅战场地图。由于中国地域广大，一幅全国地图的表现能力很有限，而战场图又都是各自孤立的，彼此没有联系。《官渡》设计三种地图：简图、地形图和战场图。三种地图表现相同的区域：官渡周围约500×600里方圆。

简图在画面上表现整个战场的态势。游戏者可在这里看到城市的归属、部队的营寨、动态箭头表示的部队移动、图标表示的战斗、数日内双方部队的运动态势。在任一处单击鼠标左键即进入该地的地形图。

地形图用15个连续画面表现。在这里，游戏者可以清楚地看到城市、道路、河流、山川、渡口、部队营寨、正在移动的双方部队，还可对己方任一支部队进行部署，也可直接扮演部队大将。

战场图用1500个连续画面表现，比例尺比战场图缩小10倍，地形表现更细致、更复杂。在这里，游戏者主要是指挥部队战斗。

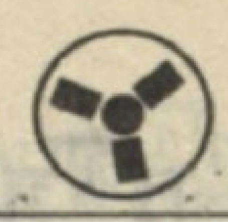
3. 部队图标

现有的同类游戏在用动画表现战争场面时，大都使用图标表现部队。即使这支部队只剩下一个人，图标的形状也不改变。

《官渡》使用单位图标，即一个图标代表固定兵力的部队。在战场图中，一个部队图标表示5百兵力。这样，由数十个图标展现的大部队，在战场图中移动、布阵、战斗，画面效果就会很壮观。

4. 帅帐

现有的同类游戏没有使用主观视觉的。《官渡》尝试为游戏者扮演的主帅安排"帅帐"，并使用主观视角。游戏者在帅帐中，可以翻阅公文、查看地图、吩咐侍者安排召见、升帐、休息。如发生某些重要军情，会有探马来报；谋臣若有重要想法，也会前来求见；派出部队的求援信使可能突然晋见；敌人派来的信使也会来递交书信。



5. 音乐

音乐的设计要求是：

* 中国古典风格；
* 气势恢弘；
* 耐听。

6. 人声配音

《官渡》的会话分为三类：

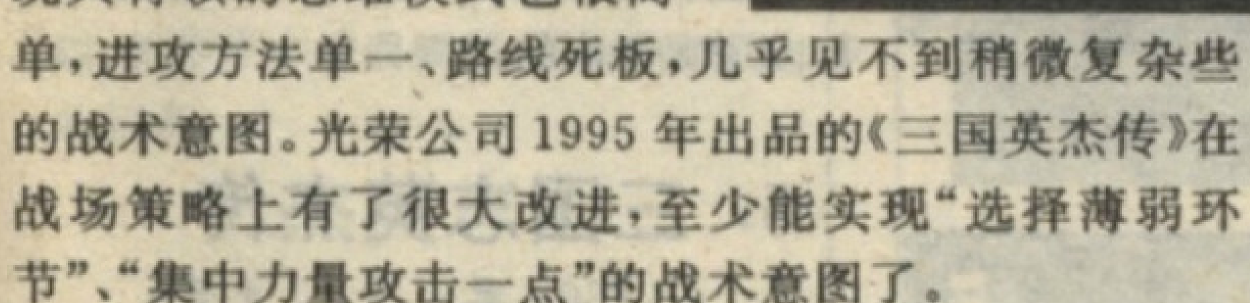
* 短语。即固定场合下的简短话语，如：“请吩咐”、“遵命”，等等。此类会话均配人声。

* 固定对话。即特定场合下预先安排的对话，如游戏开始时主帅与谋臣的某些咨询或讨论。此类会话尽量安排人声配音，最后视容量确定。

* 临时生成的对话。即预先安排在特定场合下的谈话结构，如：“a 率 b 进攻 c。”这里，a 表示人名，b 表示兵力，c 表示进攻地点。谈话时根据实际情况临时生成。此类会话就很难安排人声配音。

八、多层次、多侧面的思维模型

在仿真类游戏中，计算机控制方都有思维模型。思维模型水平的高低，直接影响游戏的整体水平。现有的同类游戏都是以统一全国为目的。故君主的思维模型通常包含内政、外交、人事、商业及军事等多项内容。具体到军事上，思维水平就不是很高。例如，在《三国志》系列中，似乎只考虑敌对双方相邻城市的兵力对比，明显有利时就可能发起进攻，很少有多路兵力的协同攻击。战争打响后，统兵将领的思维模式也很简单，进攻方法单一、路线死板，几乎见不到稍微复杂些的战术意图。光荣公司 1995 年出品的《三国英杰传》在战场策略上有了很大改进，至少能实现“选择薄弱环节”、“集中力量攻击一点”的战术意图了。



《官渡》在总体设计中已将政治、外交、人事、商务等内容删除，集中力量于战役层次的军事指挥。总的方法是：将军事思维划分为主帅、统军大将和统军副将三个层次，上一层为下一层规定任务，下一层为完成该任务独立思考、独立行动。

军事思维模型涉及到“人工智能”领域的多个学科，内涵很深。我们认为，大致有“对策论”和“专家系统”两类算法。由于很难给出合理的评价函数，在《官渡》中将不采用对策论方法，专家系统算法的实质是经验和思维规则。在设计《官渡》的思维模型时，是预先设计好一些固定套路，这些套路将体现设计者的军事指挥水平；然后再辅以修正规则，以适应战场上的多种变化。

1. 主帅的思维

曹操和袁绍作为主帅，其思维模型是不同的。曹操的战略任务是防守，是制造机会打击袁绍军队的有生力量，并寻机偷袭袁绍的屯粮地。袁绍的战略任务是进攻，是集中优势兵力伺机与曹军主力决战，并偷袭许昌。主帅的思维结果是一种战役部署。而部署具体表现为给各部队的“任务序列”。

2. 大将的思维

部队统兵大将的思维模型，就是为完成主帅下达的任务，以及在实施这些具体战法过程中的各种应变措施。大将的思维结果是一个“行动序列”，行动种类为前述的 12 种。其中，如果需要分兵，应对副将统领的部队下达命令，任务种类与前述的 7 种略有区别。

3. 副将的思维

统兵副将的思维模型与大将类似，但不可以再分兵。

4. 谋士的思维

现有的同类游戏中均有谋士的“建言”，但大都是意思不大的套话。在《官渡》中，谋士能够提出有相当水平的“建言”。

(1)对局势的判断

至少可以从三个不同的角度去观察局势：地理形势、实力对比、态势变化。要求分别写出这三种局势判断方法的数学模型。

为特定谋士指定一种判断方法。例如，荀攸总是注意实力对比，沮授总是关心屯粮地，等等。这样，每当战局发生变化，各位谋士就能得出各自不同的判断。

(2)谋士的建议

根据局势判断模型的可能结果，事先安排好相应的建议，即不同的会话结构。谋士做出一个判断后，可能分两种情况向主帅提出相应的建议。

* 主帅咨询。此时谋士可以提出建议。
* 谋士认为情况紧急，直接求见主帅，面陈建议。

(3)预先安排的对话

预先安排一些对话，有两个作用：提示游戏者游戏规则，向游戏者提出战略性的建议。

GAME

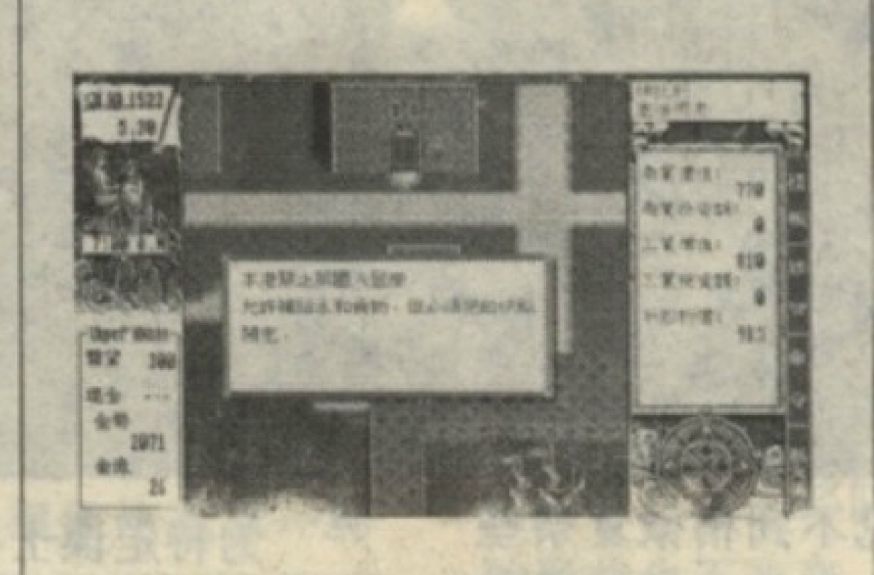














1. 仙剑奇侠传

（857 票　→　大宇）

上榜七月，雄踞榜首长达五个月的李逍遥，如今已拥有 857 票，我看下月的冠军也非它莫属了。把随该 GAME 光碟版附送的海报贴在屋内，看着灵儿和李逍遥，我不觉沉浸于游戏中。

2. 三国志Ⅳ

（763 票　→　光荣）

上榜八月，曾坐过三个月的榜首，然后一直稳踞亚军。虽然《三国志Ⅴ》、《三国志英杰传》纷纷向它攻击，但终因太嫩而不敌。可《三国演义Ⅱ》马上就要正式发售了，四哥得快想想办法了。

3. 模拟城市 2000

（685 票　↑1　MAXIS）

上榜六月，一路所向披靡，无坚不摧。虽然上月败于辅子澈之手，但本月又力挽狂澜，再次胜出。南大城市规划系的同学最好认真地玩一玩它，从中可掌握很多课本里学不到的知识啊!!

4. 大航海时代Ⅱ

（626 票　↑1　光荣）

上榜八月，曾蝉连二个月的亚军，然后就开始向下降，本月位次终于回升。它虽说已是一个老游戏了，但可玩性依旧很高。只是玩久了会令人产生厌倦感，海员总是想家的。

5. 三国志英杰传

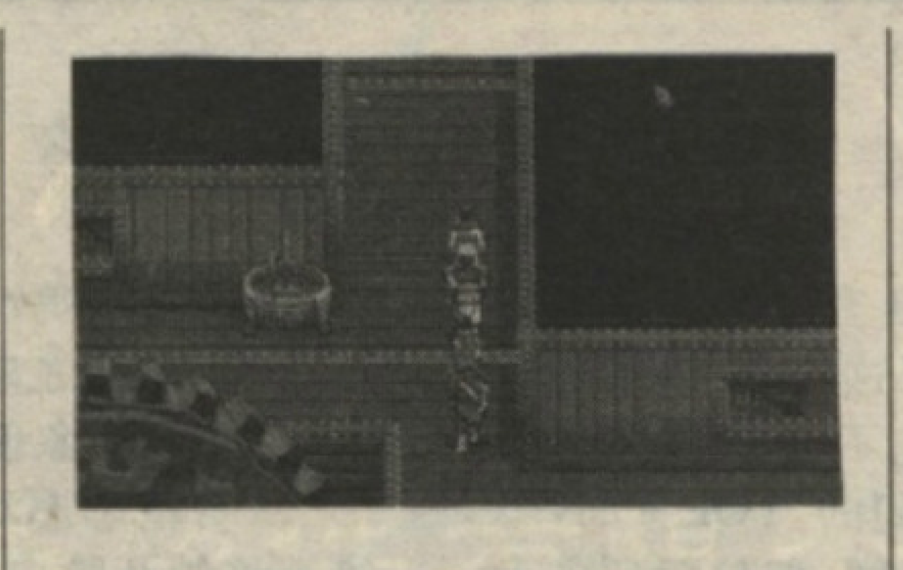
（609 票　↑4　光荣）

上榜仅三月，可谓榜上最年轻和最具潜力的 GAME，不知是“三国”的魅力大，还是光荣公司有号召力，亦或 RPG＋SLG 是流行趋势，反正它已稳稳冲上四名，杀入五强了。至于有些人说它具有爱国教育意义，我则不敢苟同，必竟，“MADE IN JAPAN”是一个不可抹去的事实。

6. 轩辕剑外传——枫之舞

（536 票 ↓3 大宇）

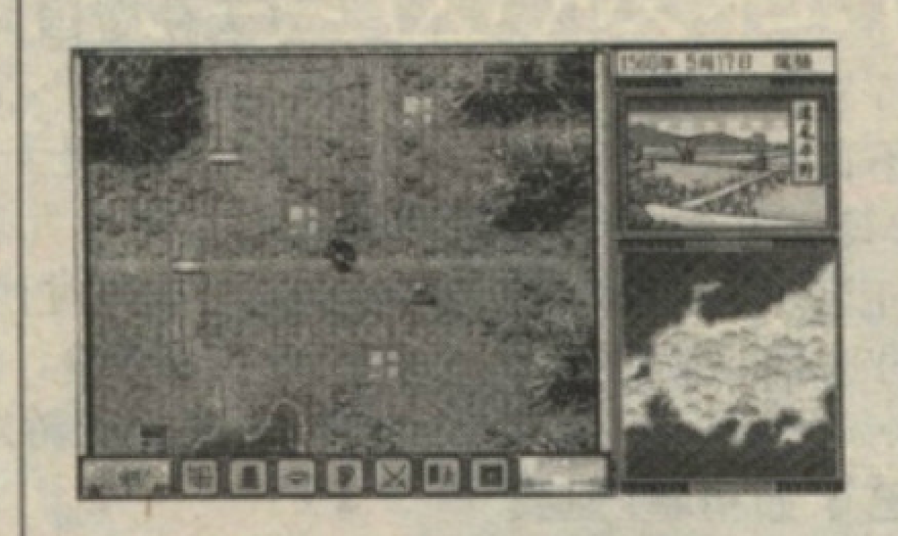
上榜八月，一路浮沉，郁郁而不得其志，终因实力不够，落下三名。大宇的风格如果还是杀不尽的敌人，我看得改改了，如凭此来增加 GAME 的耐玩度，我看那是找“删”呢。



7. 太阁立志传

（536 票 ↑1 光荣）

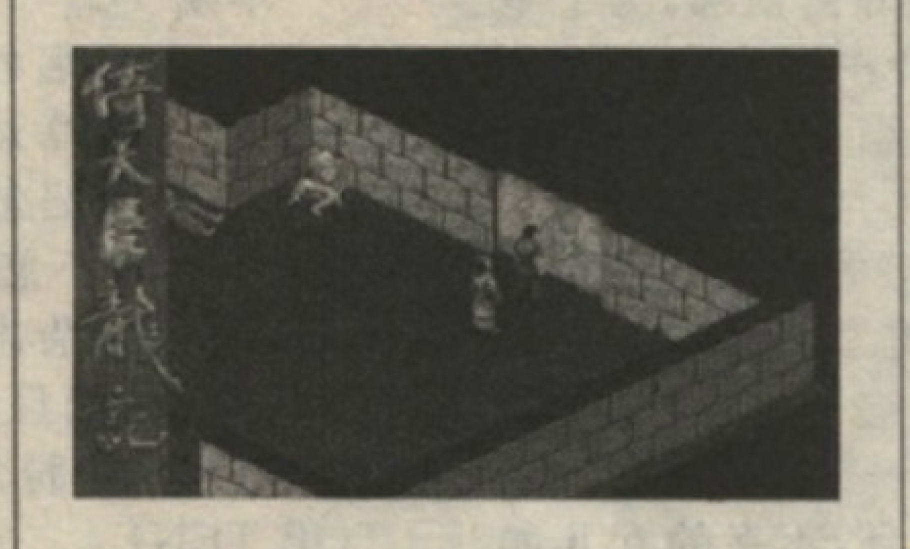
上榜八月，但不知为何丰臣秀吉总是个小小的足轻头。也许，您知道这其中的奥秘？



8. 倚天屠龙记

（403 票 ↓2 智冠）

上榜七月，由于智冠公司在国内的大力促销，无忌小哥方能辉煌。如今，再不苦炼神功，我想他可能就要后劲不足了。他不会随着同名电影的下片而消失于 TOP TEN 中吧。



9. 中国

（392 票 ↓2 世纪纵横）

上榜四月，一直没有什么突出表现，虽说题材不错，且可玩性、操作性还可以，但程序中错误频频，故玩家望而却步的较多。



10. 毁灭战士 Ⅱ

（363 票 → id SOFTWARE）

上榜八月，位次和上月持平。至于下月它是升还是降，那就要由选票来决定了。奇怪的是本 GAME 的一代竟出现在 No. 19 的位次上。本 GAME 是榜上唯一的一支 ACT。



11 至 20 名的排行榜：

11. 炎龙骑士团 Ⅱ——黄金城之谜 （314 票）
12. 美少女梦工场 Ⅱ （262 票）
13. 太阁立志传 Ⅱ （174 票）
14. 命令与征服 （118 票）
15. 鹿鼎记之皇城争霸 （93 票）
15. 明星志愿 （93 票）
16. 航空霸业 Ⅱ （91 票）
18. 天使帝国 Ⅱ （86 票）
19. 毁灭战士 （68 票）
20. 大航海时代 （67 票）

TOP TEN 参加办法

请将您当前心目中最喜欢的 10 个游戏的名称写在信封背面（或用明信片），在信封正面左下角写明“TOP TEN”字样，以正楷写清您的通信地址，寄到北京和平门邮局 3056 信箱《大众软件》杂志社。我们每月将从这些选票中随机抽取二十名幸运读者给予奖励，因此您无需追求“命中率”，投出您真实的一票！但请注意遵守以下游戏规则。

1. 所选游戏必须为 PC GAME。
2. 所选游戏必须为已出版发行的游戏。
3. 所选游戏数目不可超过 10 款。
4. 所选游戏若为英文版，应注明其英文全名。
5. 一张信封或明信片为一张有效选票。

四月榜评

4月，又是一片欣欣然的景观。4月1号您过得好吗？是否骗人和被骗了呢？总之过了这一天，春天就真地来了，不再是早春的乍暖还寒，也不会是暮春的干热，一切都会是完美的，当然包括我们的"TOP TEN"。

本期榜上虽说没有新GAME入围，但仅凭那庞大的票数也可让我们怦然动心。自从我们改变评奖方式后，TOP TEN的投票越来越多，相信下期No.1的票数会冲过一千。

本期榜上共有四款GAME上升，三款下降，三款持平。TOP TEN中可谓战事平缓，不甚激烈，但我想这是真实地反映了玩家心情的。由于日下并未有太多新游戏发售，所以玩家大多把手头上正玩的GAME纷纷写入选票，而我们正需要您这样的选票，这才叫真实，这才是权威！

TOP TEN中的GAME，大家应已了如指掌，但我们也应令其有所发展，所以注入一些新鲜血液。为了不误导各位玩家的投票思路，我只简介一下十一至二十名的GAME，以便给您做为参考，当然也为了发展TOP TEN。

《炎龙骑士团Ⅱ——黄金城之谜》的全攻略不知你看过没有，有玩家称之为"究级版攻略"。的确，一款好的SLG加上一篇完全攻略的力量是会令人疯狂的，甚至您会为此买台电脑。

《美少女梦工场Ⅱ》曾在榜上五月，不幸的女儿如今被父亲们抛弃了。

《太阁立志传Ⅱ》——《太阁立志传》的续作，人物变大，但位次并未变高，其实……它挺好玩的。

《命令与征服》——一部1995年的经典SLG巨作，您玩过了吗？

《鹿鼎记之皇城争霸》中韦小宝的搞笑让您一览无余，生动的形象使您迫不急待地去重读原著。

《明星志愿》曾上榜一次，但恒心不足的经理人们终于将她开除出局了！？

《航空霸业Ⅱ》——开设一家自己的航空托拉斯，没有经验？不要紧，全攻略可能就要登出了。

《天使帝国Ⅱ》曾上榜四月，战棋式的SLG，会让人烦，但别忘了，它可是多线式剧情哦。

《毁灭战士》——哇！不得了！二代第十名，一代竟然也爬到第十九名。可见id SOFTWARE的功力。

《大航海时代》——竟然有这种神奇的事，它竟效仿《毁灭战士》。法雷尔公爵虽"廉颇老亦"，但"尚能饭"。这两个老游戏会上榜是不是因为投票者少写了个"Ⅱ"？

本期TOP TEN中依例由电脑随机抽出二十名幸运读者，前十名各能得到一款由光谱博硕提供的正版游戏；后十名幸运读者各可得到本期的一张配套磁盘和一张20型纪念券。您也想要？那好吧，在信封背面或明信片上写下您最钟爱的GAME的大名，然后寄到《大众软件》杂志社，当然务必在左下角注明"TOP TEN"字样，而且别忘了写清您的姓名、地址和邮编。

好了，期盼您的投票，也让我们期盼下一期的TOP TEN！

北京第二外国语学院
钟以山

幸运读者名单

1. 刘洪斌 广东省广州市德政中路担干巷16号207
2. 马　瑛 江苏省南京市下关区热河南路2－2－403
3. 赖穗成 广东省江门市水南长塘里32号701房
4. 赵　俊 东北大学185信箱
5. 俞丽雯 浙江省杭州市朝晖七区二幢二单元103室
6. 黎　谦 四川省双流县中和中学高三(5)班
7. 杨瑞多 贵州省贵阳市第一中学高二(11)班
8. 洪　坚 北京市海淀区中科院半导体研究所科技发展总公司
9. 孙　宁 河南省郑州市职工大学校办
10. 谢鸿飞 四川省新凡荣军休养院
11. 杨鲁星 山东省淄博市临淄区齐鲁石化公司二中高一(4)班
12. 梁冰鸿 清华大学11号楼501室
13. 王　志 湖北工业学院61号信箱
14. 李　飞 北京市五中高一(4)班
15. 张胜辉 北京市海淀区学院路29号
16. 殷　鹏 湖南省电力勘测设计院
17. 李腾龙 北京市东城区台基厂大街4号
18. 杨屹天 浙江省嘉兴市东升东路国仄服饰有限公司
19. 杨　晔 江苏省无锡市中桥二村92号102室
20. 王　奇 四川联合大学物理系94级大专1班

注：本期幸运读者奖品为一套光谱博硕电子科技(北京)有限公司提供之游戏或一张本期的配套磁盘。

西遊記

齊天大聖篇

齊天大聖





最壮烈的英雄征战史诗
HEROES
of Might and Magic
本格古典派極正統角色扮演之作
來自魔法門的一個純英雄式故事
瑰丽无比的SVGA画面
你的城主生涯，将充满建造、策略、魔法、攻城掠地及濒临生死的危机
穷你毕生之力，将在敌人刀口及可怖龙口下渡过，在辉煌及殒落间挣扎
你将会遇见，惺惺相惜的伙伴、狡诈无尤的城主，刁钻古怪的种族、阴阳相隔的魂魄。
每一天的你都要接受新挑战，流氓、女鬼、野狼会不时来拜访你，而三大领主也会毫不客气的登上你的领地，甚至坐上你的宝座。
你要开发新资源，为探索新岛屿而扬帆远航，还要不择手段掳获令人眼花撩乱的财宝古物。
你会莫名其妙遭遇一堆天灾人祸，连亲信部下也因战败丢脸的怪理由而背叛求去．．．大起大落的征战历程，危机四伏的九反之地，在这屬於英雄的冒险大陆，有什麼是可預期的呢？
是名利？是权势？还是全然的荣耀？
※瑰丽无比的SVGA画面
※庞大而意想不到的地图关卡
※由电脑操纵的智慧敌人，耐玩性极强。
※中古世纪风情乐曲，虫鸣鸟叫声声入耳
※有不同的难易等级，适合RPG新、老手
NEW WORLD COMPUTING
《大众软件》


魔法门之
英雄无敌
容量：480MB
机型：IBM PC 386 以上
内存：8MB RAM
操作：键盘/鼠标
￥49

9 SUN

SUPER GAME

九個太陽

光碟版



雷神资讯科技股份有限公司

九個太陽

古代战争仿真游戏

《官渡》

北京前导软件有限公司制作

北京大学出版社出版

第一部基于Windows 95中文版

的大型光盘游戏。

着力再现三国时期官渡战役

的战争环境。

提供充分的手段表现您的战

争指挥艺术。

系列游戏《三国》的第一部。

后续作品：《赤壁》《祁山》。

中国人自己制作的三国游戏，以谢国民！

1996年6月开始发行。

零售价：每片88元人民币

诚征销售商。批发联系电话：(010)8515544-2076

联系人：张立波

各地新华书店征订。

办理直销预定，价格优惠。

来函预定请寄：北京市西城区西绦胡同15号前导公司

邮编：100009

电话预定：(010)4046244



第二届北京家用电脑及软件展示展销会



展览时间：1996年7月13日—1996年7月17日
展览地址：北京中国国际展览中心
主办单位：中国电子进出口总公司
中国国际贸易促进委员会北京市分会
北京市海淀区商会、科技计算机商会

展销范围：各类家用电脑整机、电子电脑配件、家用多媒体产品各类软件、电脑维修咨询服务、电脑图书、电子出版物

咨询电话：2059597、2026633 — 3025/3344/3337/3339、5265302、5237784、5272384、8296358、8223909

报名地址：海淀区花园北路44号　旭方大酒店3D
（北医三院对面，331、375路可达）

欢迎广大计算机
专业厂商公司参展

ISSN 1007-0060
9 771007 006005 05>

每周七天您和家人工作学习娱乐的好伙伴

刊号：ISSN1007-0060 CN11-3751/TN　邮发代号：82-726　定价：6.00元